

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

LES FACTEURS FAVORABLES AU TRANSFERT ET AU MAINTIEN DES
STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE EXPÉRIMENTÉES DANS UN ATELIER
D'ÉDUCATION COGNITIVE CHEZ DES ADULTES EN FORMATION GÉNÉRALE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉSENTÉ
À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION (M. ED.)

PAR
LOUISE LEMIEUX

NOVEMBRE 2003



Ce rapport de recherche a été réalisé à
l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
dans le cadre du programme de maîtrise en éducation
extensionné de l'UQAR à l'UQAT



Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Mise en garde

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans Depositum, site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous.

L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.

Remerciements

L'écriture de cette section signifie que c'est enfin la fin... Alors, il est très important pour moi de souligner le support des personnes qui m'ont accompagnée dans cette « ascension »... D'abord, mes parents; ma famille; Sylvain mon amoureux et mes trois enfants : Jessica, Vincent et Léa; je crois qu'ils tenaient plus que moi à en voir la fin...

Je remercie sincèrement François Ruph, mon tuteur, pour son soutien, son questionnement, ses nombreux commentaires écrits, sa disponibilité et sa rigueur parfois déstabilisante!

Merci à Jean Lemay pour sa collaboration au codage des données. Merci d'être mon plieur de parachute... Merci aussi pour ses prières.

Merci à Nicole Rousseau, collaboratrice efficiente et extrêmement appréciée et à tout le personnel et aux étudiants du Centre de formation générale l'Horizon de Val d'Or.

Merci à Martine Fluet pour la transcription du *verbatim* des entrevues.

Merci à Pierre Lemay et Réal Bergeron pour avoir lu mon projet de recherche et m'avoir donné des commentaires constructifs.

Merci au Département des sciences de l'éducation pour la bourse de 500\$ octroyée pour payer une partie de la transcription. De plus, merci à la Chaire Desjardins pour m'avoir passer un dictaphone et l'appareil pour la transcription.

Un grand merci à Élane Camirand; Pierre Angers; Luc Pichette; Sylvie Gagnon; Anne-Marie Lemieux; Joëlle Morrissette et Martine Ayotte, pour leur écoute et leur support en période de découragement!

Merci à Soeur Eva Trahan pour ses prières!

Avant-propos

Une petite étincelle suffit à incendier une forêt.

(Grec. Phocylide de Milet, Sentences, 6e siècle av. J.C.)

*Si tu donnes un poisson à manger à quelqu'un, tu le nourris pour un repas,
mais si tu lui apprends à pêcher, il pourra se nourrir pendant toute sa vie.*

(Confucius)

Il y a une douzaine d'années, une porte s'est ouverte dans le cours de mes expériences professionnelles sur le monde de l'éducation cognitive. C'est après avoir constaté les effets bénéfiques d'une intervention en Actualisation du potentiel intellectuel (API) faite auprès d'un de mes frères, que j'ai continué à explorer ce domaine. Francis avait déjà doublé sa première année. Ses parents sont informés, au printemps, que sa 5e année était en péril, et que vu son âge, c'est le cheminement particulier qui l'attendait. Après une conférence de Pierre Audy sur l'API, nous avons obtenu un suivi individuel pour Francis par une médiatrice spécialisée dans cette approche. Suite à l'intervention, une dérogation a été demandée pour que Francis reprenne sa 5e année et qu'il puisse poursuivre au régulier. Elle fut acceptée. Le psychologue nota, entre autres, un QI de 129. Francis a complété son secondaire au régulier dans les délais alloués. Travailleur apprécié et sollicité, il a terminé une formation professionnelle en mécanique routière. Francis, comme de trop nombreuses personnes, avait besoin d'apprendre à apprendre. À partir de ce moment, j'ai commencé à m'intéresser à l'API et de là, à l'éducation cognitive en général.

Au début, je suis intervenue auprès de jeunes du primaire puis, par la suite, avec un « Atelier d'éducation cognitive » pour des adultes en formation générale et des étudiants universitaires.

Depuis sept ans, je côtoie plus particulièrement le milieu de la formation générale pour les adultes. C'est un réel défi que de retourner aux études à l'éducation des adultes. L'apprentissage individualisé est difficile pour bon nombre d'apprenants. Selon les intervenants et les apprenants adultes, les échéances sont serrées et la longue absence des bancs d'école suscite beaucoup d'anxiété chez plusieurs d'entre eux.

Pour ceux qui ont décroché du système régulier à cause, entre autres, de difficultés à apprendre, ils se retrouvent devant un défi bien plus grand qu'ils ne le pensaient. Ils se sentent « rouillés » et pour une bonne majorité, ils n'ont pas développé de moyens plus efficaces pour apprendre. C'est un cul de sac qui les guette à nouveau, avec des effets négatifs sur l'estime de soi. Souvent l'apprenant n'attribue pas ses difficultés à un manque de stratégies d'apprentissage mais plutôt au fait « qu'il n'est pas bon ».

Un atelier d'éducation cognitive est un moyen pour développer le « savoir-apprendre ». Comme médiatrice, je souhaite améliorer l'impact de mon intervention. Ainsi, je souhaite mieux connaître les stratégies d'apprentissage que les adultes mettent en pratique et aussi ce qui les aide à passer à l'action et à maintenir l'utilisation de ces stratégies expérimentées dans le cadre de l'atelier d'éducation cognitive.

Table des matières

REMECIMENTS.....	II
AVANT-PROPOS.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	VIII
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	X
RÉSUMÉ.....	XI
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1.....	5
LA PROBLÉMATIQUE DU TRANSFERT ET DU MAINTIEN DES STRATÉGIES	
 D'APPRENTISSAGE CHEZ DES ADULTES.....	5
1.1 LA FORMATION CONTINUE DES ADULTES.....	5
1.2 LA FORMATION GÉNÉRALE DES ADULTES.....	6
1.3 LES DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE DES ADULTES EN FORMATION GÉNÉRALE.....	8
1.4 LE DOMAINE DE L'ÉDUCATION COGNITIVE.....	11
1.5 L'ATELIER D'ÉDUCATION COGNITIVE DE L'UQAT.....	14
1.6 LE TRANSFERT ET LE MAINTIEN DE STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE.....	17
1.7 LA QUESTION DE RECHERCHE.....	19
CHAPITRE 2	22
CADRE THÉORIQUE	22
2.1 LES FONDEMENTS THÉORIQUES DE L'ÉDUCATION COGNITIVE.....	22
2.2 LA MÉTACOGNITION ET L'AUTORÉGULATION.....	25
2.3 LA MÉDIATION.....	27
2.4 LES STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE.....	28
2.5 LES CONDITIONS QUI FAVORISENT LE TRANSFERT ET LE MAINTIEN DES STRATÉGIES	
D'APPRENTISSAGE.....	32

CHAPITRE 3	41
MÉTHODOLOGIE.....	41
3.1 LE CONTEXTE D'INTERVENTION	41
3.2 LES SUJETS.....	42
3.3 LA MÉTHODE DE COLLECTE DE DONNÉES	43
3.4 LA PROCÉDURE D'ANALYSE DES DONNÉES.....	44
3.5 DISCUSSION DE LA MÉTHODOLOGIE	48
CHAPITRE 4	52
PRÉSENTATION, ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS	52
4.1 PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS	52
4.1.1 <i>Les stratégies d'apprentissage que les sujets rapportent avoir utilisées en dehors du</i> <i>contexte de l'atelier</i>	53
4.1.2 <i>Les facteurs qui favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans</i> <i>l'atelier d'éducation cognitive, tels que rapportés par les sujets.....</i>	70
4.2 DISCUSSION DES RÉSULTATS	78
4.2.1 <i>Les stratégies d'apprentissage que les sujets rapportent avoir transférées en dehors du</i> <i>contexte de l'atelier</i>	79
4.2.2 <i>Les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans</i> <i>l'atelier d'éducation cognitive.....</i>	82
CONCLUSION.....	89
RÉFÉRENCES.....	93
ANNEXE I : LES OBJECTIFS DES SESSIONS DE L'ATELIER D'ÉDUCATION COGNITIVE ET L'ÉCHÉANCIER.....	104
ANNEXE II : TAXONOMIE D'AUDY ET AL. (1993).....	107
ANNEXE III : GUIDE DU PREMIER ENTRETIEN.....	112
ANNEXE IV : DEMANDE DE CONSENTEMENT	116
ANNEXE V : GUIDE DU DEUXIÈME ENTRETIEN.....	118

ANNEXE VI : LA SÉLECTION DES UNITÉS D'ANALYSE POUR LE SUJET 22	122
ANNEXE VII : LA LISTE DES CATÉGORIES DE STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE ET LEUR DÉFINITION POUR LE CODAGE.....	131
ANNEXE VIII : LA LISTE DES CATÉGORIES DE CONTEXTES ET LEUR DÉFINITION POUR LE CODAGE	138
ANNEXE IX : LA LISTE DES CATÉGORIES DE FACTEURS QUI FAVORISENT LE MAINTIEN DES STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE ET LEUR DÉFINITION POUR LE CODAGE	140
ANNEXE X : LES 13 FACTEURS RETENUS DANS NOTRE CADRE THÉORIQUE ET LEUR ÉQUIVALENT POUR NOTRE RECHERCHE.....	146
ANNEXE XI : LES AIDE-MÉMOIRE DE LA SESSION 2 CONCERNANT LES STRATÉGIES AFFECTIVES DU CONTRÔLE DE L'IMPULSIVITÉ ET DU LANGAGE INTERNE	153
ANNEXE XII : LES ACTIVITÉS DE LA SESSION 4 CONCERNANT DES STRATÉGIES DE RECHERCHE DE SOLUTION SOIT : LA DÉFINITION DU PROBLÈME; LA SÉLECTION DES INFORMATIONS ESSENTIELLES; LA DÉCOMPOSITION EN SOUS-PROBLÈMES ET LA PLANIFICATION DES OPÉRATIONS À FAIRE.....	159

Liste des tableaux

TABEAU 1 : Les étapes d'une session typique de l'Atelier d'efficience cognitive.....	16
TABEAU 2 : L'environnement externe de l'apprenant : les facteurs généraux.....	36
TABEAU 3 : L'environnement externe de l'apprenant : les facteurs andragogiques	37
TABEAU 4 : Les facteurs concernant l'apprenant : comportement externe et interne, et « environnement » interne.....	38
TABEAU 5 : Nombre de sujets rapportant avoir utilisé des stratégies d'apprentissage par catégorie et nombre d'occasions différentes où les sujets les ont utilisées	54
TABEAU 6 : Définitions des catégories de contextes et exemple correspondant.....	55
TABEAU 7 : Nombre de fois où une stratégie affective donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes	57
TABEAU 8 : Nombre de fois où une stratégie cognitive donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes	60
TABEAU 9 : Nombre de fois où une stratégie de mise à profit des ressources donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes.....	65
TABEAU 10 : Nombre de fois où une stratégie métacognitive donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes	68
TABEAU 11 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à une catégorie de facteurs et le nombre de fois où cette grande catégorie de facteurs est rapportée par les sujets	71
TABEAU 12 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à un des facteurs généraux mentionnés et le nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets	72
TABEAU 13 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à un des facteurs andragogiques mentionnés et le nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets	73
TABEAU 14 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à une caractéristique ou une action personnelle et le nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets	76

TABLEAU 15 : Les facteurs généraux équivalents.....	147
TABLEAU 16 : Les facteurs andragogiques équivalents	148
TABLEAU 17 : Les facteurs relatifs à l'apprenant équivalents	150

Liste des abréviations

AEC	Atelier d'éducation cognitive
API	Actualisation du potentiel intellectuel
SDAE	Stratégie d'apprentissage expérimentée
M	Maintien
T	Transfert

Résumé

Le but de notre recherche était de mieux connaître les facteurs favorables au maintien des stratégies d'apprentissage tels que rapportés par les apprenants ayant participé à un atelier d'éducation cognitive alors qu'ils poursuivaient leur formation générale à l'éducation des adultes. Nous voulions particulièrement connaître quelles stratégies d'apprentissage avaient été acquises et utilisées en dehors du cadre de l'atelier d'éducation cognitive et dans quels contextes. Nous voulions connaître aussi ce que les apprenants considèrent comme des facteurs favorisant le maintien de ces stratégies d'apprentissage.

Nous avons rencontré les 17 sujets de la recherche en trois temps soit : 1) lors d'une première rencontre individuelle qui servait à mieux connaître chacun d'eux, lui présenter la recherche et avoir son consentement écrit; 2) lors des dix sessions de groupe qui composent l'atelier d'éducation cognitive, à raison d'une session de 2 heures par semaine; et 3) lors d'un deuxième entretien individuel qui avait lieu cinq semaines après la fin de cet atelier. Les 17 sujets étaient répartis en deux groupes. Nous avons analysé le contenu du deuxième entretien pour répondre à notre question de recherche.

Voici les principaux résultats. Ce sont les stratégies affectives qui sont le plus souvent rapportées par les sujets et particulièrement le contrôle de l'impulsivité et l'utilisation du langage interne. Comme nous l'avons relevé dans bon nombre de situations mentionnées par les sujets, le contrôle de l'impulsivité et l'utilisation du langage interne influencent l'actualisation d'autres stratégies d'apprentissage. « *Maintenant, je prends le temps de mieux lire; de réfléchir à ce que je vais dire; de respirer par le nez; de me parler...* » Le contexte le plus souvent rapporté est celui concernant l'apprentissage du français sauf pour les stratégies affectives où ce sont les contextes concernant la vie personnelle et au travail qui le sont le plus. Pour ce qui des facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive, ils sont principalement de deux ordres. Premièrement, les facteurs attribués à l'apprenant lui-même sont, sans aucun doute, les plus rapportés par les sujets. Particulièrement les 3 sous-facteurs suivants soit : 1) l'utilisation que le sujet fait du matériel reçu dans l'atelier soit de le conserver et de revoir, surtout les aide-mémoire, en plus de repenser au contenu de l'atelier; 2) la motivation du sujet et 3) les bénéfices vécus suite à l'utilisation d'une stratégie d'apprentissage. Deuxièmement, les facteurs andragogiques, qui concernent le déroulement de l'atelier d'éducation cognitive sont aussi beaucoup rapportés par les sujets et spécialement le sous-facteur concernant les démonstrations, notamment en ce qui concerne les activités et les aide-mémoire utilisés dans les sessions de l'atelier.

Mots clés :

- éducation cognitive
- médiation
- maintien
- stratégies d'apprentissage
- adultes en formation générale

Introduction

Au cours des dernières années, les mutations technologiques, culturelles et sociales ont modifié de façon radicale le secteur de l'emploi. L'adulte d'aujourd'hui est confronté à des changements importants du marché du travail qui lui demandent de la mobilité et une plus grande capacité d'adaptation (Sorel, 1987). Plusieurs auteurs et documents notent les besoins pressants en matière de formation de la population adulte (Bouteiller, 2000; Presseau, 1998; Marchand, 1997; Québec 1996a; Mongrain et Besançon, 1995; Solar, 1995; Québec, 1992; Sorel 1987).

Pour les adultes qui n'ont pas terminé leur formation générale¹, Marchand (1997) note que l'éducation des adultes n'est plus une question de « rattrapage scolaire », il s'agit plutôt d'un « processus continu d'éducation » qui permet l'augmentation des qualifications. Mais un grand nombre de ces adultes vivent d'importantes difficultés d'apprentissage. Ils mentionnent notamment des problèmes de compréhension en lecture, des erreurs dans l'interprétation des instructions, des difficultés à retenir ce qu'ils sont censés apprendre, beaucoup de stress à gérer sans trop savoir comment, particulièrement lors des examens. Ils ont une faible estime de leur potentiel d'apprenant et leur motivation vacille selon leur performance. Ils se retrouvent très souvent à revivre les difficultés qu'ils ont connues en formation générale au « régulier »² et ils ne savent toujours pas comment s'en sortir. Ces adultes manquent d'outils pour apprendre. Ils auraient besoin d'apprendre à apprendre.

L'expression « apprendre à apprendre » est une expression vulgarisée pour désigner l'éducation cognitive (Sorel, 1994), qui propose de développer un savoir-apprendre fondamental pour mieux gérer son propre fonctionnement intellectuel. Les programmes en éducation cognitive ont tous pour but de rendre les apprenants plus autonomes dans leurs

¹ La formation générale est l'expression utilisée par le Ministère de l'éducation, pour décrire les adultes de retour à l'école pour compléter leur secondaire.

² Le régulier réfère à l'école secondaire des jeunes.

démarches d'apprentissage (Moal, 1994). Ils favorisent le développement d'un répertoire de stratégies efficaces, de la métacognition et de l'autorégulation, en suscitant une prise de conscience de son propre fonctionnement cognitif et une conduite consciente de ses apprentissages (Loarer, 1998).

Depuis quelques années, nous dispensons un atelier d'éducation cognitive³, qui est un programme expérimental d'éducation cognitive, à des groupes d'adultes de retour à l'école en formation générale. L'atelier propose à ces adultes, comme les divers programmes d'éducation cognitive, d'expérimenter diverses stratégies d'apprentissage et de réfléchir à leur fonctionnement cognitif afin de développer leur métacognition et leur habileté à l'autorégulation. Par stratégie d'apprentissage, nous entendons une activité particulière réalisée par l'apprenant pour soutenir « la perception, l'encodage, l'organisation, l'intégration, la récupération et l'application des savoirs » (Ruph, 1999, 140).

En général, tout formateur souhaite que les apprenants utilisent de façon pertinente les connaissances apprises dans la formation dans différents contextes en dehors de cette formation. La réutilisation adéquate de nos connaissances permet de développer l'autonomie et la capacité d'adaptation à notre quotidien (Bracke, 1998), ce qui est important pour tous et particulièrement pour les adultes peu scolarisés qui sont confrontés aux mutations du travail. De leur côté, Mongrain et Besançon (1995) indiquent que pour former une main-d'œuvre compétente et qualifiée, nous devons nous préoccuper de la façon dont les connaissances acquises seront utilisées en contexte de travail.

En l'absence de leur utilisation, les connaissances acquises dans les formations finiront par s'estomper, ne plus être disponibles en mémoire et l'apprentissage devra être repris. Ainsi, comme le notent plusieurs auteurs (Tardif, 1999; Bracke, 1998, 1998a; Presseau, 1998; Perrenoud 1997; Barth, 1996; Charlott et Setch 1996; Develya, 1996; Frenay 1996;

³ L'atelier d'éducation cognitive est un programme produit par l'Unité de recherche en éducation cognitive (UREC) de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), en collaboration avec le Centre DÉBAT (Développement de l'éducation de base au travail) de Montréal.

Mendelsohn, 1996; Tardif et Meirieu, 1996; Morin, 1994; Perreault et Rolland, 1993), il est important de s'intéresser au transfert des savoirs et à leur maintien.

C'est dans ce contexte d'intervention en éducation cognitive auprès d'adultes de retour à l'école en formation générale que nous souhaitons étudier le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées⁴ avec l'atelier d'éducation cognitive. Nous souhaitons connaître les stratégies d'apprentissage que les adultes disent avoir acquises et maintenues ainsi que ce qu'ils identifient comme des facteurs favorisant le maintien de ces stratégies.

Nous avons divisé la présentation de notre rapport de recherche en quatre chapitres. Dans le premier chapitre, nous présentons la problématique de l'éducation cognitive des adultes. Tout d'abord, nous présentons brièvement le contexte de la formation continue et plus particulièrement celui de l'éducation des adultes au Québec, ainsi que quelques informations nécessaires à la compréhension du vécu de l'adulte de retour à l'école en formation générale, et les principales difficultés d'apprentissage qu'il y rencontre. Nous présentons ensuite le domaine de l'éducation cognitive et les principales caractéristiques de l'atelier d'éducation cognitive. Nous exposons enfin notre question de recherche ainsi que le but, les objectifs et les limites de cette dernière.

Dans le deuxième chapitre, nous présentons le cadre de référence de la recherche. Nous y exposons d'abord les principaux fondements théoriques de l'éducation cognitive en insistant sur un aspect important, la métacognition, qui par ses « *mécanismes de régulation ou de contrôle du fonctionnement cognitif* » (Brown, 1987⁵) permet à l'apprenant de guider et de réguler son apprentissage d'un savoir, sa généralisation, son transfert et son maintien (Martin et Doudin, 1998). Nous précisons ensuite les concepts à la base de notre recherche, soit ceux de stratégies d'apprentissage et de facteurs favorisant le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage.

⁴Voir la liste des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive à l'annexe 1.

⁵ Cité dans Martin et Doudin, 1998, 29.

Dans le troisième chapitre, nous présentons la méthodologie de la recherche. Tout d'abord, le contexte d'intervention et les sujets. Nous décrivons ensuite la méthode de collecte des données et les procédures d'analyse. Nous discutons finalement de la valeur et des limites de la méthodologie utilisée, ainsi que des conditions de fiabilité et de validité des données.

Dans le quatrième chapitre, nous présentons en premier lieu les résultats et leur analyse concernant les stratégies d'apprentissages et les contextes d'utilisation que les sujets rapportent avoir utilisés en dehors du contexte de l'atelier d'éducation cognitive, ainsi que les facteurs favorisant le maintien de l'utilisation de ces stratégies, et en deuxième lieu, nous les discutons.

Chapitre 1

La problématique du transfert et du maintien des stratégies d'apprentissage chez des adultes en formation générale

Comme formateur, nous souhaitons tous que les participants retirent le maximum d'une formation et surtout qu'ils maintiennent leurs acquis, c'est-à-dire qu'ils soient en mesure d'utiliser ce qu'ils ont appris et ce, entre chaque session et une fois la formation terminée. À la fin de chaque atelier d'éducation cognitive, nous avons toujours une préoccupation particulière en tête. Qu'aurions-nous pu faire pour favoriser davantage le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées lors de chaque session? Notre préoccupation de recherche a pris naissance dans ce questionnement.

1.1 *La formation continue des adultes*

Les andragogues⁶ insistent sur le fait que l'apprentissage est un processus continu où l'être humain ne cesse d'apprendre et de se développer toute sa vie (Blais, Chamberland, Hrimech et Thibault, 1994). Apprendre est nécessaire au développement de l'individu. Apprendre répond à un besoin mais est aussi un besoin en soi (Blais, Chamberland, Hrimech et Thibault, 1994).

Avec les changements technologiques des dernières années et la mondialisation, apprendre en continu devient de plus en plus nécessaire au travailleur adulte, pour être un travailleur plus polyvalent et avoir une bonne capacité d'adaptation. La « formation de la main-d'œuvre

⁶ Qui étudie l'andragogie soit la « science de l'action qui s'intéresse à l'adulte comme individu et comme acteur social. Plus spécifiquement, c'est une science dont l'objet est l'apprentissage des adultes sous toutes ses formes et dans toutes ses manifestations » (Blais, Chamberland, Hrimech et Thibault, 1994, 2).

représente un outil stratégique de premier plan » (Guilbaut, 2000, 7; Marchand 1997; Malglaive, 1994). Nous ne pouvons plus demander à « l'employé de laisser son cerveau à l'entrée de l'usine et de suivre aveuglément les directives de son supérieur sans poser de question » (Guilbaut, 2000, 9). Les entreprises doivent tabler sur la capacité à apprendre et à innover de l'être humain (Guilbaut, 2000). Dans certains métiers, les connaissances doivent être actualisées tous les trois à sept ans, alors que d'autres seront complètement obsolètes (Bouteiller, 2000). La formation continue est ainsi devenue absolument nécessaire.

Cependant, au Québec, environ le tiers des employés actuels du domaine manufacturier n'ont pas les compétences de base en lecture, en écriture et en calcul suffisantes pour une application courante dans leur travail (Bouteiller, 2000). Larouche (2000) ajoute que les « nouveaux jeunes travailleurs qui arrivent sur le marché du travail » ont les mêmes difficultés. Il indique également que la formation de base des travailleurs devrait viser à développer leur habilité à apprendre à apprendre, soit d'« acquérir des connaissances et de développer des habiletés dans différentes situations d'apprentissage » (Larouche, 2000, 50). À cause de cette augmentation des qualifications requises pour les emplois, l'adulte doit d'abord terminer une formation générale pour être en mesure d'accéder à une formation professionnelle plus qualifiée (ICÉA, 1994).

1.2 La formation générale des adultes

L'éducation des adultes a longtemps été perçue comme une deuxième chance pour certaines personnes de terminer leurs études de niveau secondaire (Marchand, 1997). Même si l'éducation des adultes a pris forme au Québec à la fin du 19^e siècle, ce n'est qu'au début des années 60 qu'elle a pris une place significative et que ses pratiques ont été institutionnalisées.

Actuellement, les services éducatifs offerts aux adultes en formation générale comprennent des services de formation, des services complémentaires et des services d'éducation populaire. Ils ont comme objectifs :

- de permettre à l'adulte d'accroître son autonomie;

- de faciliter son insertion sociale et professionnelle;
- de favoriser son accès, son maintien ou son retour sur le marché du travail;
- de lui permettre de contribuer au développement économique, social et culturel de son milieu;
- de lui permettre d'acquérir une formation sanctionnée par le ministère.⁷

L'éducation des adultes⁸ en formation générale se caractérise par son enseignement individualisé et repose sur une certaine conception de l'apprenant adulte, comme son aptitude à l'autodiscipline et à l'autocritique, et de principes de formation comme l'autonomie. De par notre activité professionnelle, nous avons observé chez bon nombre d'adultes de retour à l'école en formation générale, beaucoup de bonne volonté au départ qui s'estompe avec le temps car ils ne savent pas quoi faire pour diminuer ou régler leurs difficultés d'apprentissage. De plus, ces adultes n'ont pas toujours choisi de revenir à l'école : les pertes d'emploi, les changements familiaux, de nouveaux programmes gouvernementaux orientent aussi ce retour aux études. L'enseignement individualisé demande de grands efforts à ces adultes qui, déjà à l'école régulière, avaient besoin de beaucoup de soutien.

Le retour à l'école est exigeant. Il demande de la motivation et de bonnes stratégies d'apprentissage, entre autres, pour bien comprendre et utiliser les informations contenues dans les manuels de formation. Les adultes se butent souvent sur des difficultés qui rendent difficile l'autonomie et l'autodidaxie, deux caractéristiques définissant l'apprenant adulte selon Blais, Chamberland, Hrimech et Thibault (1994). Nous allons présenter dans la partie qui suit les principales difficultés d'apprentissage des adultes en formation générale que nous

⁷ Ministère de l'éducation. *Régime pédagogique applicable aux services éducatifs pour les adultes en formation générale*, Québec, extrait de la Gazette officielle du Québec, Décret 732-94, Publication du Québec, 1994, article 2, p. 2828, cité dans note 1, annexe 2.

⁸ Au Québec, l'éducation des adultes s'adresse à des personnes de 16 ans et plus. Notons que les jeunes de 6 à 16 ans **doivent** donc fréquenter le système scolaire au secteur des jeunes; entre 16 et 18 ans, ils **peuvent** fréquenter le système d'éducation, soit au secteur des jeunes soit à celui des adultes; à partir de 18 ans, les adultes qui désirent suivre une formation n'ont accès qu'au secteur des adultes.⁸

avons relevées dans la recension des écrits comme dans le cadre de l'atelier d'éducation cognitive.

1.3 Les difficultés d'apprentissage des adultes en formation générale

Les adultes de retour à l'école n'ont pas laissé l'école régulière sans motifs. Lorsqu'ils nous parlent de leur premier passage à l'école, ils nous disent avoir vécu des situations difficiles : on se moquait d'eux à cause de leurs difficultés à se concentrer et à apprendre à lire, par exemple. L'impression générale qu'ils en retiennent, c'est qu'ils ne sont pas bons à l'école. Ils ont souvent vécu un « parcours d'échecs scolaires et professionnels » (Huet, Mariné et Esbribe, 1994, 276). Sidambarompoullé (1997, 61) indique que beaucoup d'adultes ne se lanceront pas volontairement dans des apprentissages « faute de s'y sentir attirés ou de s'en croire capables. » D'autres adultes, même s'ils n'ont pas renoncé à apprendre, restent « gravement handicapés par la certitude de leur incapacité » (Sidambarompoullé, 1997, 61).

Ainsi, ces adultes éprouvent des difficultés autant d'ordre affectif que cognitif. Bien que ces deux aspects soient liés dans l'action, nous les aborderons tour à tour. Nous nous attarderons plus particulièrement aux difficultés dues au manque de stratégies d'apprentissage fondamentales et transversales.

Les principales difficultés d'apprentissage d'ordre affectif

Bourgeois (1996) indique l'importance des « soubassements affectifs » dans l'apprentissage. Comme le note Brien (2000, 36), il est important pour un apprenant de vivre des « émotions agréables lorsqu'il apprend, ainsi à long terme, ces émotions entraînent chez lui des attitudes positives à l'égard de lui-même et de l'apprentissage en général. » Mais pour plusieurs adultes, le retour à l'école en formation générale est synonyme de stress, et celui-ci semble augmenter en fonction de la durée de l'absence des bancs d'école (Dufresne-Tassé, 1978⁹)

⁹ Cité dans Lafortune, 1990, 12.

Parmi les facteurs affectifs liés aux difficultés scolaires, on note l'appréhension de l'échec (Guindon, 1995); le doute sur ses capacités à apprendre (Barth, 1996; Lafortune et St-Pierre, 1994; Guindon 1995; Nadeau, 1994; (Rogers 1971; Knowles, 1970)¹⁰); la perception négative qu'a l'adulte de son retour à l'école, basée sur les expériences scolaires passées (Abramson, 1977¹¹); le sentiment d'être incompetent (Nadeau, 1994; Sappington 1984¹²) Sappington (1984¹³) indique que cet aspect est le plus grand obstacle à l'apprentissage, qui fait souvent que l'adulte renâcle ou renonce à réaliser la tâche demandée. Pour sa part, Guindon (1995) croit que ces difficultés affectives peuvent expliquer une partie de l'abandon scolaire chez les adultes.

En effet, il est maintenant bien établi que le sentiment de compétence influence la « motivation et l'engagement cognitif comme l'effort, la persévérance et le choix de stratégies » (Bandura, 2003; Zimmerman, 1995). La perception de contrôlabilité que l'apprenant attribue aux causes de ses succès et ses échecs influence aussi sa motivation et son comportement (Weiner, 1992¹⁴). Des mauvais résultats en français ou en mathématiques peuvent être attribués au manque de chance ou au manque d'intelligence plutôt qu'à l'inefficacité des stratégies d'apprentissage.

Les principales difficultés d'apprentissage d'ordre cognitif

Un apprentissage de qualité fait appel à une gestion consciente et intentionnelle de l'activité cognitive (Chouinard, 1998). Cette gestion est tributaire de l'acquisition de stratégies d'apprentissage diverses et efficaces (Chouinard, 1998). L'adulte peu scolarisé utilise peu de stratégies d'apprentissage car il les connaît peu ou mal (Lelièvre, 1994; Morin, 1994; Thériault et Jacques, 1993). Comme le propose Sorel (1994), il est primordial de travailler au développement de l'efficacité cognitive de ces adultes, l'efficacité cognitive pouvant être

¹⁰ Ibid.

¹¹ Cité dans Lafortune, 1990, 25.

¹² Cité dans Lafortune, 1990, 20.

¹³ Ibid.

¹⁴ Cité dans Viau 1994, 65.

considérée comme le « rendement dans la performance cognitive d'une personne » (Ruph, 1999,11), c'est-à-dire apprendre mieux, plus vite, plus efficacement, avec moins d'effort et plus de plaisir (Ruph., 2002; Audy, Ruph et Richard, 1993). Vergnaud (1992) indique que les formateurs ont raison d'accorder au domaine affectif une grande place dans leur intervention, mais que cela n'est pas complet, que les recherches en didactique et en psychologie cognitive montrent qu'il faut également porter une grande attention à comment on apprend, aux opérations de pensée qui sont utilisées dans l'apprentissage.

Les difficultés dues au manque de stratégies d'apprentissage fondamentales et transversales

Dans sa pratique professionnelle à l'éducation des adultes en formation générale, Morin (1994) relève chez les adultes en difficulté des manques dans la cueillette, l'organisation et le traitement de l'information ainsi que dans la construction d'une réponse adéquate. Ces manques ont pour effet de réduire voire même de bloquer complètement les processus d'apprentissage, d'affecter les stratégies utilisées et d'influencer la motivation de l'adulte de retour à l'école (Morin, 1994). Thériault et Jacques (1993, 22) indiquent qu'il faut « aider l'apprenant à s'organiser pour écouter, prendre des notes, étudier et faire un travail de façon efficace. » Lelièvre (1994, 39) note, pour sa part que « nombre d'élèves souffrent d'une carence dans la rigueur de leurs raisonnements et cela représente un handicap à leur apprentissage. »

Ces diverses difficultés d'ordre affectif et cognitif ont un effet négatif sur les résultats académiques des adultes. « *J'ai pourtant travaillé fort et ça été juste pour passer.* » Avec le temps, la motivation baisse et certains adultes songent à abandonner de nouveau leurs études. Pour faciliter leur apprentissage, ces apprenants doivent apprendre à apprendre, soit apprendre à gérer leur stress, à connaître et développer des stratégies d'apprentissage fondamentales et transversales¹⁵; à développer leur métacognition et leur autorégulation,

¹⁵ Les stratégies d'apprentissage fondamentales et transversales sont « des stratégies générales d'apprentissage relativement indépendantes des contextes et des disciplines, communes aux étudiants efficaces » (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998, 171).

c'est-à-dire mieux connaître leur fonctionnement cognitif et mieux se guider pour mobiliser, diriger et soutenir leur apprentissage.

C'est la raison pour laquelle depuis quelques années, certaines institutions scolaires proposent à leurs étudiants adultes des programmes d'éducation cognitive dans le but de leur apporter un soutien à l'apprentissage. Dans la partie qui suit, nous présentons le domaine de l'éducation cognitive, puis nous décrivons les principales caractéristiques de l'atelier d'éducation cognitive dispensé aux sujets de la recherche.

1.4 Le domaine de l'éducation cognitive

L'éducation cognitive est basée sur la thèse de l'éducabilité cognitive qui veut qu'il soit possible d'améliorer, par le biais d'interventions éducatives appropriées, les fonctions cognitives d'un individu (Sorel, 1994; Delannoy et Passegand, 1992; Loarer, 1992). Ces fonctions cognitives sont constituées d'un nombre restreint d'opérations mentales, fondamentales et transversales car elles sont sous-jacentes aux différents apprentissages (Delannoy et Passegand, 1992). Parler d'éducation cognitive, c'est mettre de l'avant l'idée que le potentiel intellectuel d'un individu n'est pas réalisé et exploité à son maximum pour diverses raisons (biologique, affective, sociale, culturelle, économique). C'est aussi dire qu'il est possible de changer cette situation et qu'il est possible pour un individu d'actualiser son propre potentiel intellectuel en faisant l'apprentissage d'un répertoire de stratégies d'apprentissage fondamentales par le biais d'un programme d'éducation cognitive.

Les différentes formes d'intervention en éducation cognitive ont comme but le développement de l'efficacité cognitive (Sorel, 1987). Elles visent pour la plupart un développement de la métacognition et de l'autorégulation (Delannoy et Passegand, 1992), c'est-à-dire la connaissance de son propre fonctionnement cognitif et son contrôle conscient (Chouinard, 1998). Lefebvre-Pinard (1985) indiquent que la construction de l'autorégulation dépend du « degré d'attention contrôlée » lors d'une tâche cognitive. De son côté, Brown

(1987)¹⁶ note qu'un large répertoire de stratégies d'apprentissages et leur utilisation adéquate sont nécessaires au développement de l'autorégulation.

Les programmes d'éducation cognitive

L'éducation cognitive a déjà une longue histoire. Dès 1911, Alfred Binet contestait des philosophes de l'époque, disant qu'il fallait lutter contre l'idée que l'intelligence d'une personne est une quantité fixe et qu'elle ne pouvait être augmentée (Sorel, 1994). L'éducabilité de l'intelligence chez les adultes a été prise en considération par Romain dès les années 20, et dans les années 40, Dumazedier propose une démarche « d'auto-développement » par l'apprentissage des modes de raisonnement et de résolution de problème, nommé Entraînement mental (Sorel, 1994). Par la suite, les recherches de Shircks et Laroche fondées sur une approche piagétienne et sur le conflit socio-cognitif aboutiront à « l'Atelier de raisonnement logique » (ARL) que Pierre Higelé formalisera à la fin des années 60 (Higelé 1994; Sorel, 1994). Au milieu des années 70, les diverses recherches en vue d'augmenter l'efficacité cognitive des personnes et les programmes d'éducation cognitive se multiplient (Sorel, 1994).

Dans les années 50, dans la lignée de Piaget et de Vygotsky, Feuerstein et ses collaborateurs proposent un Programme d'enrichissement instrumental, dont les concepts clés sont la modifiabilité cognitive et l'expérience d'apprentissage médiatisée, où la médiation d'un adulte averti entre le sujet et son environnement joue un rôle capital pour l'apprentissage et surtout le développement des fonctions cognitives (Roger, 1994). Ils sont les premiers à élaborer une taxonomie des fonctions cognitives et une liste de caractéristiques de la relation de médiation, que toute intervention d'éducation cognitive devrait satisfaire pour être efficace (Roger, 1994). C'est dans cette lignée que le programme en « Actualisation du potentiel intellectuel » (API) de Audy *et al.* (1993) est élaboré à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, au Québec, à la fin des années 80. Ce programme propose une taxonomie ¹⁷ de 83 stratégies de résolution de problèmes qui « englobe la notion de fonction cognitive de

¹⁶ Cité dans Chouinard, 1998, 103.

Feuerstein et celle de composante de traitement de l'information de Sternberg » (Audy, 1992, 7).

Les programmes d'éducation cognitive pour les adultes

Les programmes d'éducation cognitive pour les adultes ont été mis sur pied pour répondre à un besoin social d'éducation issu d'un écart important entre les exigences de la formation initiale et continue et les stratégies d'apprentissage des adultes (Chartier et Lautrey, 1992; Loarer, 1992). L'intérêt pour l'éducation cognitive de ces adultes provient de trois sources selon Moal (1992) soit : 1) une source socio-économique, dû au besoin d'une main-d'œuvre capable de s'adapter rapidement aux changements technologiques et pour éviter l'exclusion sociale; 2) une source pédagogique, pour aider le formateur devant les difficultés d'apprentissage de ces adultes; 3) une source psychologique insistant sur le développement des compétences cognitives de ces adultes. Certains programmes sont conçus spécifiquement comme un moyen d'aider l'adulte peu scolarisé (Sorel, 1994).

Les interventions en éducation cognitive ont toutes pour but de rendre les apprenants plus autonomes dans leurs démarches d'apprentissage (Moal, 1994; Sorel, 1987). Elles visent à augmenter leur répertoire de stratégies d'apprentissage, mais elles ne se limitent pas qu'à cela : elles consistent aussi à « développer les processus d'apprentissage, de la pensée et du transfert des acquisitions » (Büchel, 1995, 10). Le terme de re-médiation est souvent utilisé dans les interventions auprès d'apprenants adultes car l'intervention cherche à réduire les déficits cognitifs contrairement à la médiation qui se range davantage du côté de la prévention avec les plus jeunes (Loarer, 1992).

¹⁷ Voir la taxonomie des 83 stratégies de résolution de problème d'Audy *et al.* en annexe 2.

1.5 L'atelier d'éducation cognitive de l'UQAT

Pour décrire l'atelier d'éducation cognitive, nous allons tout d'abord évoquer son origine et son but. Nous décrirons ensuite sa stratégie d'intervention ainsi que ses modalités.

L'origine et le but visé de l'atelier d'éducation cognitive

L'atelier d'éducation cognitive pour des personnes adultes en situation d'apprentissage scolaire ou professionnel est une adaptation d'un atelier d'effcience cognitive développé à l'UQAT. Ce dernier a été conçu pour combler les lacunes au plan de l'effcience cognitive constatées chez un grand nombre d'étudiants du premier cycle à l'université (Ruph, 1999). Ce programme, qui était en expérimentation préalable en 1992, a pris le format, en 1994, d'un cours crédité de 45 heures pour des étudiants universitaires¹⁸. Celui-ci possède les caractères d'un programme d'éducation cognitive et ses fondements proviennent en particulier de l'intégration des modèles théoriques du développement et du fonctionnement de l'intelligence humaine de Feuerstein (1980) et de Sternberg (1986), de la théorie de la métacognition, des théories sur l'autorégulation de l'apprentissage, des recherches sur l'apprentissage des adultes et des recherches sur les stratégies d'apprentissage (Ruph, 1999).

Les prémisses sur lesquelles l'atelier s'appuie sont que :

1. la métacognition et l'autorégulation cognitive sont liées positivement au rendement scolaire;
2. la connaissance des facteurs susceptibles d'affecter l'effcience cognitive et la possession d'un répertoire personnel de stratégies d'apprentissage augmentent le contrôle des adultes sur leurs apprentissages;
3. l'une et l'autre des deux premières catégories peuvent faire l'objet d'un entraînement.

(Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998, 168)

¹⁸ À partir de l'automne 2002, l'atelier d'effcience cognitive est offert comme un cours de crédits d'enrichissement de l'UQAT, ainsi tous les étudiants y ont accès.

Cet atelier vise l'augmentation de l'autorégulation de leur apprentissage par les apprenants en provoquant une prise de conscience et une réflexion métacognitive sur leurs stratégies d'apprentissage. Il a comme objectifs non seulement le développement d'un répertoire plus riche et mieux géré de stratégies efficaces, mais aussi l'enrichissement des connaissances métacognitives nécessaires à leur application aux divers contextes de la vie scolaire, personnelle et professionnelle (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998). C'est à partir de ces prises de conscience et des réflexions subséquentes que les apprenants sont invités à se prescrire un objectif de changement quant à l'application de nouvelles stratégies d'apprentissage dans leur vie quotidienne, scolaire ou professionnelle.

La stratégie d'intervention

La stratégie d'intervention consiste principalement à organiser la médiation de plusieurs stratégies d'apprentissage par le truchement des activités de l'atelier. Ces dernières sont spécialement conçues pour amener les apprenants à réfléchir sur leurs manières d'apprendre et sur l'utilisation de stratégies d'apprentissage plus efficaces. Les apprenants sont alors en mesure d'en discuter les avantages et les limites ainsi que les conditions d'application, et de se fixer eux-mêmes leurs propres objectifs de changement en fonction des besoins qu'ils ressentent.

TABLEAU 1 : Les étapes d'une session typique de l'Atelier d'efficacité cognitive¹⁹

ÉTAPE 1 - Autodiagnostic de l'efficacité cognitive en lien avec la (les) stratégie(s) d'apprentissage(s) visée(s)	
Introduction	<i>Mettre en confiance les participants et susciter leur intérêt pour la session.</i>
Amorce	<i>Créer le déséquilibre et révéler un besoin pour la stratégie visée.</i>
But de la session	<i>Expliciter la stratégie visée par la session et démontrer la valeur de cette dernière.</i>
Clarification des concepts	<i>S'assurer que les concepts et les notions essentiels utilisés au cours de la session sont compris.</i>
Liens avec les sessions précédentes	<i>Rappeler les buts poursuivis par l'atelier d'efficacité cognitive. Susciter le rappel des éléments importants des sessions précédentes et les relier au nouveau thème. Vérifier les progrès.</i>
ÉTAPE 2 - Entraînement à l'utilisation pertinente de la stratégie d'apprentissage visée	
Activités de résolution de problème	<i>Entraîner à l'utilisation consciente et réfléchie de la stratégie visée. Démontrer son utilité pour une variété de tâches.</i>
ÉTAPE 3 - Autoprescription d'un changement de stratégie d'apprentissage	
Principe	<i>Formuler un principe simple et facile à se rappeler, montrant les avantages de la stratégie visée. Dégager les conditions d'application de la stratégie.</i>
Applications aux études	<i>Examiner les applications de la stratégie visée dans le contexte des études scolaires et du travail.</i>
Objectif personnel de changement	<i>Planifier un objectif de changement en relation avec la stratégie visée.</i>
ÉTAPE 4 - Résumé et conclusion	
Résumé Conclusion	<i>S'assurer que les participants ont bien retenu les éléments importants de la session (but, principe, notions, applications, objectif personnel).</i>

¹⁹ Les étapes d'une session typique – François Ruph (1996) - Adapté du modèle de leçon de médiation en Actualisation du potentiel intellectuel (Audy, 1988).

1.6 Le transfert et le maintien de stratégies d'apprentissage

Plusieurs auteurs (Bracke, 1998; Develay, 1996; Mendelsohn, 1996; Tardif et Meirieu, 1996) soulignent l'aspect fondamental du transfert dans la généralisation des apprentissages. Pourtant, Presseau (1998) constate que le transfert suite à une formation est faible et que c'est une situation malheureusement fort répandue. L'absence de transfert rend difficile l'adaptation aux situations nouvelles (Presseau, 1998). Ayant de la difficulté à réutiliser de façon adéquate les connaissances acquises, les apprenants doivent refaire les mêmes apprentissages plusieurs fois, ce qui fait perdre du temps et souvent la motivation. Pour les élèves et particulièrement pour les adultes de retour à l'école en formation générale, ce transfert et le maintien des connaissances deviennent de plus en plus importants pour l'adaptation aux changements du secteur de l'emploi, compte tenu de l'« accélération fabuleuse des savoirs, des savoir-faire » (Meirieu, 1996, 20; Perrenoud, 1997).

Barth (1996) et Mendelsohn (1996) insistent pour qu'on se préoccupe du transfert dès l'« apprentissage initial ». L'apprenant doit percevoir l'utilité et les contextes possibles de l'utilisation de sa nouvelle connaissance. Frenay (1996) montre l'importance de la disponibilité en mémoire des connaissances et des compétences ainsi que des facteurs affectifs pour que le transfert se fasse. Pea (1987²⁰) propose que les caractéristiques suivantes soient présentes lors des situations d'apprentissage initial afin de favoriser le transfert : 1) l'utilisation de situations contextualisées, avec une variété et une complexité de données à gérer, 2) la médiation par un tiers (enseignant ou pairs) pour permettre à l'apprenant de construire des connaissances tenant compte des « fonctions et des conditions d'applicabilité ». La complexité des situations d'apprentissage empêche le traitement automatique des données, elle favorise plutôt une prise de conscience des démarches à faire, ce qui peut améliorer le transfert de l'apprentissage, « via la mise en route des processus métacognitifs » (Salomon et Globerson, 1987; Pea, 1987)²¹.

²⁰ Cité dans Frenay, 1996, 42.

²¹ Cité dans Frenay, 1996, 46.

Saint-Pierre (1991) note que plusieurs études ont montré que les stratégies d'apprentissage s'enseignent et s'apprennent. Par contre, elle indique que leur transfert et leur maintien ne vont pas de soi. Ces derniers demandent un engagement de l'apprenant et du formateur. Chartier et Lautrey (1992), de leur côté, indiquent que l'attribution que les sujets font de leurs réussites et de leurs échecs semble être un facteur important dans le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage apprises.

Pour sa part, Winne (1995²²) propose quatre conditions pour favoriser le transfert et le maintien de stratégies nouvellement apprises. Il s'agit pour l'apprenant : 1) d'avoir vécu des succès dans un apprentissage qui présente un défi sous des formes variées ; 2) d'avoir pratiqué suffisamment pour ancrer la stratégie dans son répertoire d'opérations mentales ; 3) de comprendre l'utilité de ses efforts pour la mettre en pratique ; et 4) de voir le bénéfice de ses actions. Ici encore, nous pouvons relever l'importance du domaine affectif et motivationnel et de la métacognition. Dans le même sens, Kuhn (1990²³) indique que « l'utilisation fréquente d'une stratégie dans des contextes variés, nouveaux et suffisamment complexes pour solliciter l'attention métacognitive sont les meilleurs moyens pour assurer son transfert et son maintien ». Ainsi, le développement d'une conscience métacognitive serait un facteur de transfert et de maintien dans la mesure où l'apprenant reconnaîtra plus facilement les contextes où il pourra utiliser son nouvel outil.

Cependant, Pressley (1995, 205) et d'autres collaborateurs ont relevé quatre facteurs de résistance au changement de stratégies²⁴ : 1) la rivalité entre les nouvelles stratégies et les anciennes (Brigham et Pressley, 1988), en ce sens qu'il faut des efforts pour se familiariser et intégrer une procédure nouvellement apprise dans son répertoire ; 2) le manque de connaissances sur les conditions d'application (O'Sullivan et Pressley 1984 ; Paris, Lipson et Wixson, 1983) car apprendre comment faire quelque chose n'engendre pas nécessairement les connaissances de quand et où utiliser cette nouvelle façon de faire ; 3) la difficulté pour

²² Cité dans Pressley, 1995, 209, traduction libre de la chercheuse.

²³ Cité dans Ruph, 1999, 122.

²⁴ Traduction libre du chercheur.

l'apprenant de reconnaître l'utilité de la stratégie (Pressley, Levin et Ghatala, 1984, 1988) ; 4) la difficulté pour l'apprenant de reconnaître comment adapter la stratégie selon le contexte (Pressley, Harris et Marks, 1992).

Les différents auteurs consultés nous donnent ainsi des pistes sur les conditions favorisant le transfert et le maintien de stratégies d'apprentissage. Cependant, dans le cadre de notre intervention en éducation cognitive auprès des adultes en formation générale, nous avons besoin de mieux connaître le point de vue des apprenants sur les conditions du transfert et du maintien des stratégies expérimentées au cours de l'atelier. Cette connaissance devrait nous aider à améliorer la qualité et l'efficacité de l'intervention. Nous présentons donc notre question de recherche dans la dernière partie de ce chapitre.

1.7 La question de recherche

La question principale qui oriente notre recherche est la suivante : « Quels sont les facteurs que des adultes en formation générale perçoivent comme favorables au maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées au cours de l'atelier d'éducation cognitive? »

De la question principale découlent les trois questions spécifiques suivantes :

1. Quelles stratégies d'apprentissage les apprenants rapportent-ils avoir utilisées en dehors du contexte de l'atelier?
2. Dans quels contextes indiquent-ils avoir utilisé ces stratégies?
3. Quels sont les facteurs que les apprenants perçoivent comme ayant favorisé le maintien de ces stratégies d'apprentissage?

Le type de recherche

Dans la présente recherche, nous avons utilisé une approche qualitative, car comme la définit Legendre (1993), elle étudie une situation dans son contexte naturel, le chercheur est engagé dans cette situation et elle vise la compréhension des données recueillies. Le but de la

recherche qualitative est de comprendre une réalité particulière de l'intérieur et ce par un contact direct avec cette réalité et son processus de fonctionnement (Da Silva et Lemay, 1999).

Les objectifs et les limites de la recherche

Les objectifs de la recherche

Comme chercheuse, nous voulions mieux connaître le point de vue de participants adultes à l'atelier d'éducation cognitive en identifiant :

1. les stratégies d'apprentissage que les participants déclarent avoir expérimentées et développées pendant et après leur participation à l'atelier d'éducation cognitive;
2. les contextes d'expérimentation et de développement de ces stratégies;
3. les facteurs que ces adultes perçoivent comme favorables au maintien des stratégies d'apprentissage qu'ils ont expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive.

Les retombées attendues de cette recherche sont une validation de la pertinence des objectifs et des modalités d'intervention de l'atelier en vue d'en augmenter l'efficacité.

Les limites de la recherche

Notre recherche a été faite en situation naturelle selon une approche écologique (Boutin, 1997). L'intervention a suivi le déroulement habituel d'un atelier d'éducation cognitive. Deux groupes de participants ont été formés sur une base volontaire (22 personnes). Toutefois, faute d'échantillonnage, les résultats ne pourront faire l'objet que d'une généralisation limitée. En effet, le choix des participants a été fait par un intervenant du centre de formation générale, compte tenu de la clientèle disponible et des contraintes administratives, les sujets étant des personnes qui retournaient à l'école sans qu'elles soient référées ou supportées par un organisme gouvernemental²⁵.

²⁵ Soit référé par la Commission de santé et sécurité au travail (CSST) ou un Centre local d'emploi (CLE).

Notre recherche était également limitée dans le temps. Elle a couvert une période de dix-sept semaines entre le premier et le deuxième entretien qui a eu lieu cinq semaines après la dixième session de l'atelier d'éducation cognitive. Bien qu'en théorie une étude longitudinale sur plusieurs mois nous aurait permis de mieux apprécier le maintien des stratégies d'apprentissage, les conditions pratiques de la recherche nous ont imposé une limite de temps. Notons que pour Forman (1981)²⁶, une période de trois mois pour le suivi de sujets est considérée comme raisonnable.

Les données de notre recherche sont constituées par des rapports verbaux sur des perceptions subjectives. Malgré ses limites, ce type de données a sa pertinence dans le cadre d'une recherche exploratoire sur les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage. En effet, ce type de données donne accès, non seulement à ce que les participants disent faire, mais aussi aux perceptions et aux raisons qui les motivent à utiliser les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive. Cependant, nous devons tenir compte du contenu subjectif de ces données et y porter un regard critique lors de l'interprétation des résultats.

²⁶ Cité dans Presseau, 1998, 90.

Chapitre 2

Cadre théorique

L'atelier d'éducation cognitive appartient au domaine de l'éducation cognitive. Dans ce deuxième chapitre, nous exposons tout d'abord les principaux fondements théoriques de l'éducation cognitive ainsi que les postulats et les principes communs aux divers programmes d'éducation cognitive. Nous accordons ensuite une attention plus particulière aux domaines de la métacognition, de la médiation et des stratégies d'apprentissage, ainsi qu'au transfert et au maintien des stratégies d'apprentissage, puisque l'atelier s'appuie essentiellement sur ces recherches.

2.1 Les fondements théoriques de l'éducation cognitive

Loarer (1998, 127) indique trois sources théoriques principales pour l'éducation cognitive. Les deux premières sont « Piaget, pour la construction active de l'intelligence » et « Vygotsky et Bruner, pour la médiation sociale des apprentissages et du développement ». Une troisième source est composée par les recherches des trois dernières décennies sur la métacognition et l'autorégulation. Nous allons présenter brièvement l'apport des principaux auteurs sur lesquels s'appuie l'atelier d'efficacité cognitive, soit : Piaget, Vygotsky, Bruner, Flavell, Feuerstein et Sternberg.

Le modèle piagétien est appelé constructivisme de par sa « conception de l'intelligence axée sur l'adaptation fonctionnelle de l'être humain à son milieu » (Pinard, 1991, 17). Pour Piaget, la maturation et l'activité propre de l'enfant sont les deux facteurs qui contribuent au développement cognitif de l'individu, développement décrit en stades successifs jusqu'à l'adolescence. Pour Pinard (1991, 18) toutefois, le développement se continue à l'âge adulte et il souligne que Piaget lui-même se demandait « s'il ne fallait pas faire l'hypothèse de nouvelles structures mentales. »

Vygotsky met l'accent sur l'origine sociale du développement cognitif (Chartier et Lautrey, 1992). Pour Vygotsky, le processus de développement cognitif repose sur une double médiation entre « les instruments de pensée élaborés au cours de l'histoire de l'humanité » et la médiation d'une autre personne plus compétente qui agit comme intermédiaire entre les stimuli et l'enfant (Chartier et Lautrey, 1992, 35). Il élabore le concept d'une zone de développement proximal, qui est l'écart entre le niveau de développement actuel et le niveau de développement potentiel, écart qui peut être comblé grâce à la médiation des adultes (Chartier et Lautrey, 1992). Reprenant l'idée de Vygotsky, Bruner indique que « l'adulte peut fournir un étayage à l'enfant dans un contexte d'interaction sociale pour qu'il puisse accomplir des tâches lorsque sa capacité ne lui permet pas de les accomplir tout seul » (Bruner, 1983, 290)²⁷.

Pour John Flavell, pionnier des recherches expérimentales sur la métacognition²⁸ (Chartier et Lautrey, 1992, 31), les expériences métacognitives désignent « les pensées ou sentiments survenant pendant la démarche cognitive et surtout quand on se heurte à des difficultés particulières ». Flavell (1985, 30)²⁹ présente la métacognition de la façon suivante :

C'est la connaissance ou l'activité cognitive qui concerne, ou contrôle, un aspect quelconque d'une activité cognitive. On l'appelle métacognition parce que son sens profond est la « cognition de la cognition ». On considère que les habiletés métacognitives jouent un rôle important dans de nombreux types d'activités cognitives, tels que la communication orale d'informations, la persuasion orale, la compréhension orale, la compréhension lors de la lecture, l'écriture, l'acquisition du langage, la perception, l'attention, la mémoire, la résolution de problèmes, la cognition sociale, et les diverses formes d'auto-instruction et de contrôle de soi.

Feuerstein, de son côté, élabore le concept d'expérience d'apprentissage médiatisé (EAM) dont il dégage aussi les principaux critères. Il démontre également qu'il est possible de modifier la structure cognitive des personnes à tout âge, et de leur permettre d'augmenter leur niveau d'efficacité cognitive. « L'importance de l'oeuvre de Feuerstein pour l'éducabilité

²⁷ Cité dans Cardinet, 1995, 21.

²⁸ Nous reprendrons plus en détail le thème de la métacognition dans la partie suivante du cadre théorique.

²⁹ Cité dans Cardinet, 1995, 25.

cognitive est incontestable » (Büchel, 1995, 15). Il est le concepteur d'un programme d'éducation cognitive qui a connu un essor considérable à travers le monde, le Programme d'enrichissement instrumental (PEI).

Pour sa part, Sternberg aborde la cognition sous l'angle du traitement de l'information, dont il décrit les opérations en terme de composantes, une composante étant « une opération cognitive par laquelle l'information contenue dans le stimulus est transformée en une représentation. » (Chartier et Lautrey, 1992, 35). Selon Sternberg, le processus de traitement comporte les cinq composantes suivantes : le codage, l'inférence, la mise en correspondance (mapping), l'application et la réponse. Sternberg apporte « un complément essentiel aux découvertes de Feuerstein, surtout par le biais de ses travaux sur le rôle des stratégies métacognitives dans le processus de résolution de problème » (Audy, Ruph et Richard, 1993, 161), défini comme « le résultat de l'existence d'un obstacle à l'atteinte d'un but » (Audy, Ruph et Richard, 1993, 164).

En ce qui concerne l'éducation cognitive, les programmes ont été mis sur pied pour « répondre à une demande sociale d'éducation de plus en plus pressante, née du décalage entre les exigences de la formation -initiale et continue- et les capacités cognitives d'une partie de la population à laquelle elle s'adresse. » (Chartier et Lautrey, 1992, 27). Selon Bouffard-Bouchard et Vezeau (1987, 4), « la plupart des personnes sont capables d'apprendre mieux qu'elles ne le font habituellement ». Améliorer leur efficacité cognitive ne peut qu'aider les apprenants adultes à terminer leur formation scolaire et professionnelle, ce qui est un objectif désirable aussi bien sur le plan individuel que social.

Selon Delonay et Passegand (1992, 12-19), les postulats théoriques communs à la plupart des programmes d'éducation cognitive sont les suivants :

1. l'aptitude à apprendre met en jeu le fonctionnement mental;
2. l'aptitude à apprendre s'acquiert : elle n'est pas (entièrement) innée;
3. l'aptitude à apprendre se construit à tout âge;
4. l'aptitude à apprendre se construit grâce à des médiations;

5. l'aptitude à apprendre repose sur un petit nombre d'opérations mentales fondamentales, transversales à tous les apprentissages;
6. ces opérations peuvent être construites pour elles-mêmes et ensuite réinvesties.

Les programmes en éducation cognitive ont tous pour but de rendre les apprenants plus autonomes dans leurs démarches d'apprentissage (Moal, 1994). Ils ne se limitent pas à l'acquisition de stratégies mais aussi à leur transfert (Büchel, 1995). Delannoy et Passegand (1992, 26-36) ont dégagé sept principes communs aux différents programmes d'éducation cognitive :

1. ces programmes sollicitent l'activité du sujet qui apprend;
2. ils ne font pas référence à des connaissances disciplinaires scolaires;
3. ils mettent en œuvre une pédagogie de la réussite;
4. ils visent une intériorisation du raisonnement et une anticipation du résultat;
5. les interactions sont valorisées, le formateur a le rôle d'un médiateur;
6. l'autocontrôle et l'auto-évaluation sont intégrés à la méthode;
7. ils ont comme préoccupation le développement de la métacognition.

2.2 La métacognition et l'autorégulation

La métacognition et l'autorégulation sont des concepts clés de programme d'éducation cognitive. Dès le début des années 1970, la métacognition est au centre d'un nombre croissant de recherches (Ruph, 1999). La métacognition se compose de deux dimensions interactives, soit 1) les savoirs métacognitifs qui renvoient à la connaissance qu'a un individu de ses propres comportements cognitifs et sur la cognition en général et 2) l'autorégulation qui renvoie au contrôle et à la régulation de ses activités cognitives (Chouinard 1998; Ruph, 1999).

Barth (1996) mentionne que les pratiques métacognitives sont des plus intéressantes lorsque l'on parle de transfert et d'adultes en difficultés d'apprentissage. Elle indique que l'élargissement du champ de sa conscience métacognitive permet à l'individu d'agir de façon

plus réfléchie et de réutiliser ses connaissances dans différents contextes. Dans le même sens, Saint-Onge (1992) indique qu'augmenter la conscience métacognitive ne signifie pas seulement mieux connaître notre fonctionnement cognitif et les stratégies d'apprentissage, mais aussi de savoir quand et comment utiliser ces stratégies.

Paris et Winograd (1990³⁰) indiquent qu'en devenant attentif à sa propre cognition, l'apprenant peut améliorer son apprentissage et l'enseignant, en donnant de l'information et en discutant des stratégies d'apprentissage et des caractéristiques cognitives et motivationnelles de la pensée, peut favoriser cette attention. Wang, Haertel et Walberg (1990³¹) montrent, avec leur synthèse des recherches sur les facteurs influençant les résultats scolaires, que « l'activité métacognitive est la variable dont l'effet positif est le plus important ». Le développement de l'autonomie en apprentissage demande, selon Bouffard-Bouchard et Vézeau (1987, 1) la transmission de stratégies d'apprentissage efficaces, 2) la connaissance et la conscience de son répertoire de stratégies et 3) l'autorégulation des stratégies et des ressources cognitives dans l'apprentissage.

S'appuyant sur Brown (1987), Martin et Doudin (1998, 29) décrivent divers mécanismes de régulation ou de contrôle de son fonctionnement cognitif soit :

- *la planification* (imaginer comment procéder pour résoudre un problème, élaborer des stratégies);
- *la prévision* (estimer le résultats d'une activité cognitive spécifique);
- *le guidage* (hiérarchiser l'information, tester, réviser remanier les stratégies en cours d'activité, etc.);
- *le contrôle* (évaluer le résultat de l'activité en fonction du but visé);
- *le transfert, le maintien, la généralisation* d'une stratégie de résolution de problèmes pour des contextes notionnels identiques ou différents, plus complexes ou moins complexes.

³⁰ Ruph, 1999, 63.

³¹ Ibid.

L'auto-observation et l'auto-évaluation de son propre fonctionnement sont des facteurs de changement puissants selon le modèle social cognitif de l'autorégulation de Bandura (2003). Ce dernier indiquait, dès les années 80, qu'il y avait une « corrélation positive entre sentiment d'auto-efficacité et performance »³². Ce sentiment d'être efficace a un effet sur les efforts, la persévérance et la motivation des personnes (Zimmerman, 1995). Ce même auteur indique que les effets motivationnels du sentiment de compétence ne se limitent pas à des tâches spécifiques mais peuvent être étendus à des tâches dans des contextes similaires. Ainsi, dans le contexte d'un atelier d'efficience cognitive, nous pouvons supposer que le sentiment d'être efficace et l'actualisation de l'autorégulation sont des conditions favorisant le transfert et le maintien de stratégies d'apprentissage.

De son côté, Cardinet (1995, 106) indique que « la métacognition est un « acte de communication autant avec soi-même qu'avec les autres ». Une fois la gêne passée et le respect des propos de l'autre établi, la discussion sur un apprentissage donné permet de voir d'autres façons de penser et de faire et ainsi d'étayer sa propre pensée. Bracke (1998) propose d'utiliser les ratés et les échecs et d'en discuter les raisons. Ainsi, l'apprenant « relève les pièges, ouvre des possibilités et réveille la vigilance » (Cardinet, 1995, 106). Pour Cardinet (1995, 105) « l'entraînement à la métacognition est un acte de médiation ».

2.3 La médiation

« Le terme « médiatisé » renvoie aux *interactions sociales* facilitant le développement dont parle Vygotsky et Bruner » (Cardinet, 1995, 37). Selon Britt-Mari Barth, Bruner « voit l'apprentissage comme une transaction, un échange entre l'apprenant et un membre de sa culture plus expérimenté que lui » (Barth, 1993, 37)³³.

³² Cité dans Huet, Mariné et Escribe, 1994, 276.

³³ Cité dans Cardinet, 1995, 21.

Pour sa part, Feuerstein met en évidence « le rôle déterminant des intermédiaires humains dans le développement d'un répertoire de préalables fonctionnels à une bonne performance intellectuelle » (Audy, Ruph et Richard, 1993, 161), particulièrement les parents, les grands-parents et la fratrie. Feuerstein (1979, 1991³⁴) dégage douze critères, dont les trois premiers sont essentiels pour qualifier de médiatisée une expérience d'apprentissage : l'intentionnalité et la réciprocité; la transcendance des buts; la médiation de la signification; la médiation du sentiment de compétence; la médiation de l'autorégulation du comportement; la médiation du comportement de partage; la médiation de l'individuation et de la différenciation psychologique; la médiation de la recherche, de la fixation et de l'atteinte des buts; la médiation du défi : la recherche de la complexité et de la nouveauté; la médiation de la conscience du changement; la médiation de la recherche d'une alternative optimiste et la médiation du sentiment d'appartenance.

Le médiateur « s'interpose volontairement entre celui qui apprend et ce qui est à apprendre » (Cardinet, 1995, 37). Feuerstein définit le médiateur comme celui qui apporte à l'apprenant « un soutien actif à l'engagement dans la situation à traiter, la tâche à accomplir, le problème à résoudre; il apporte son aide au choix de l'information, à l'évocation des connaissances pertinentes, au contrôle » (Plaisance et Vergnaud, 1993, 51³⁵). Il joue de plus un rôle de soutien affectif en aidant l'apprenant à retrouver confiance en lui-même et à « adopter une image de soi positive » (Plaisance et Vergnaud, 1993, 51³⁶).

2.4 Les stratégies d'apprentissage

Le domaine de recherche sur les stratégies d'apprentissage présente un grand intérêt puisque « les activités cognitives dans lesquelles les étudiants s'engagent face à une tâche d'apprentissage sont d'une importance cruciale et que ces activités peuvent être influencées

³⁴ Cité dans Ruph, 1994, 11 à 38.

³⁵ Cité dans Cardinet, 1995, 26.

³⁶ Cité dans Cardinet, 1995, 26.

par un enseignement ou un entraînement approprié pour les rendre plus efficaces » Dansereau (1985³⁷). Boulet *et al.* (1996) soulignent que les stratégies d'apprentissage doivent être considérées comme un facteur clé de la réussite, sans nier pour autant l'influence d'autres facteurs.

Ce domaine de recherche vise quatre buts : 1) la détermination des stratégies d'apprentissage efficaces par la mesure de leurs effets sur le rendement scolaire, sur la cognition ou sur des variables conatives; 2) l'évaluation des stratégies d'apprentissage dans les situations naturelles plutôt qu'expérimentales; 3) l'établissement du degré de généralité des stratégies efficaces dans diverses situations et disciplines pour des apprenants de divers âges, capacités, etc.; et 4) le repérage des façons d'influencer les stratégies d'apprentissage des étudiants pour améliorer leur apprentissage (Ruph, 1999,45-46).

Selon Chi (1985³⁸), une stratégie désigne « une règle ou un ensemble de règles nécessaires pour résoudre un problème et suffisamment générales pour être applicables à une variété de situations ». Pour Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1995, 13) les stratégies d'apprentissage sont « les activités effectuées par l'apprenant afin de faciliter l'acquisition, l'entreposage, le rappel et l'application des connaissances au moment de l'apprentissage ». Ils précisent que ce sont des comportements de l'apprenant qui ont pour objet d'influencer sa manière d'apprendre. Pour Saint-Pierre (1991) et Boulet *et al.* (1996) les stratégies d'apprentissage peuvent être regroupées en stratégies métacognitives, cognitives, affectives et de gestion des ressources.

Les stratégies métacognitives

Pour Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1995, 16) les stratégies métacognitives sont « des activités entreprises par l'apprenant pour planifier, évaluer, contrôler et réguler son propre apprentissage ». Elles sont comme le « capitaine » d'un navire qui aide à garder le cap sur

³⁷ Cité dans Ruph, 1999, 41.

³⁸ Cité dans Martin et Doudin, 1998, 29.

l'apprentissage. Les stratégies métacognitives servent à la gestion des stratégies opérant directement sur les informations (Ruph, 1999; Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998).

Les stratégies cognitives

Pour Dansereau (1985³⁹), Saint-Pierre (1991), Boulet *et al.* (1996) et Audy *et al.* (1993) les stratégies cognitives ont comme fonction le traitement des données du problème ou des connaissances à apprendre. Les stratégies cognitives sont impliquées dans « diverses phases du traitement de l'information (stratégies de collecte et d'interprétation des informations, stratégies de recherche de solution, stratégie d'organisation et de communication des réponses) » (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998, 172).

Les stratégies de support affectif

Pour Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1995), ce sont des activités réalisées par l'apprenant pour établir et maintenir sa motivation à apprendre, pour maintenir sa concentration, pour contrôler son anxiété et pour développer des attitudes positives. Les stratégies de soutien affectif ont comme fonction de procurer les conditions motivationnelles et affectives optimales pour le traitement des informations (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998).

Les stratégies de gestion des ressources

Pour Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier (1995), ce sont des activités orchestrées par l'apprenant pour gérer efficacement son temps et son environnement de travail, pour organiser les ressources matérielles et pour identifier et utiliser le soutien de ressources humaines. Les stratégies de gestion des ressources ont comme fonction de procurer les conditions organisationnelles optimales pour le traitement des informations (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998).

³⁹ Cité dans Ruph, 1999, 41.

Les taxonomies de stratégies d'apprentissage

« Le courant cognitif, insiste sur la mise en évidence de stratégies générales d'apprentissage relativement indépendantes des contextes et des disciplines », communes aux apprenants efficaces (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998, 171). Diverses taxonomies, comme celles de Weinstein et Mayer (1986), Mac Keachie *et al* (1987), St-Pierre (1991), Audy *et al.* (1993), Boulet *et al.* (1996), ont été construites à partir de l'hypothèse qu'un « répertoire organisé et relativement limité d'habitudes fonctionnelles, d'opérations mentales ou de catégories de stratégies assez générales » peuvent « être applicables à une grande variété de situations d'apprentissage et de résolution de problèmes » (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998, 171). « La constitution d'une taxonomie, toute supputative qu'elle soit, est d'une grande utilité pour la recherche et l'intervention et sa valeur se révèle aux applications pratiques qu'elle génère et aux résultats obtenus » (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998, 170).

Les taxonomies descriptives et les taxonomies prescriptives

Ruph (1999) identifie deux catégories de taxonomies de stratégies d'apprentissage en fonction de leur orientation. Les taxonomies de Weinstein et Mayer (1986) et de Boulet *et al.* (1996), par exemple, sont de type descriptif car elles proposent une classification des stratégies d'apprentissage utilisées par les étudiants, indépendamment de leur valeur. Certaines de ces stratégies peuvent donc être mutuellement incompatibles, « bonnes » ou « mauvaises », et reliées à la qualité de l'apprentissage (ex: apprentissage machinal versus apprentissage significatif). D'autres taxonomies, comme celles de Sternberg (1986), de Saint-Pierre (1991) et de Audy *et al.* (1993⁴⁰), sont prescriptives, en ce sens qu'elles proposent un ensemble de stratégies présumées nécessaires à l'efficacité cognitive.

Dans l'atelier d'éducation cognitive, les apprenants expérimentent plus de vingt⁴¹ stratégies d'apprentissage de la taxonomie d'Audy *et al.* (1993). Entre chaque session de l'atelier, les apprenants doivent mettre en pratique certaines de ces stratégies d'apprentissage, dans la mesure où l'opportunité s'en présente. Les stratégies d'apprentissage se développent en

⁴⁰ Voir la taxonomie des 83 stratégies de résolutions de problème d'Audy *et al* (1993) en annexe 2.

⁴¹ Voir la liste des objectifs des sessions de l'atelier d'éducation cognitive en annexe 1.

fonction de leur utilisation en contexte. C'est une chose d'expérimenter des stratégies d'apprentissage dans l'atelier d'éducation cognitive, mais c'en est une autre de transférer et de maintenir l'utilisation de ces stratégies dans d'autres contextes. Comment favoriser le transfert et le maintien de stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive? Nous allons donc aborder maintenant les recherches sur les facteurs du transfert et du maintien des stratégies d'apprentissage.

2.5 Les conditions qui favorisent le transfert et le maintien de stratégies d'apprentissage

Le processus de transfert n'est pas spontané (Mendelsohn 1996). Il requiert l'engagement cognitif de la personne qui apprend (Perreault et Rolland, 1993) parce « qu'il mobilise des acquis construits dans des situations nettement différentes de celles qu'on affronte hic et nunc » (Perrenoud, 1997, 56; Tardif 1999; Charlott et Stech, 1996), ainsi que l'engagement de l'enseignant comme médiateur pour favoriser la généralisation de l'apprentissage ainsi que la compréhension de ses conditions d'utilisation.

Définitions

La préoccupation pour le transfert des apprentissages n'est pas nouvelle, mais sa compréhension et son explication ne font pas pour autant consensus (Bracke, 1998a). Un « consensus académique » relève « l'importance d'investir dans la compréhension de ce phénomène » en vue de concevoir « des stratégies pédagogiques efficaces pour favoriser le transfert » (Bracke, 1998a; Morin 1994). Mais, selon Bracke (1998a), il reste encore beaucoup d'imprécisions dans la définition du transfert ainsi que dans les concepts qui y sont véhiculés.

Selon Cormier et Hagman (1987, 1)⁴², nous pouvons parler de transfert d'apprentissage quand les « connaissances et les habiletés acquises auparavant ont un effet sur la façon dont de nouvelles connaissances et habiletés sont apprises et utilisées ». De son côté, Tardif (1999, 71) définit le transfert d'apprentissage comme « un mécanisme cognitif et adaptatif consistant à utiliser dans une tâche cible une connaissance construite ou une compétence développée dans une tâche source et que la cible en question doit nécessairement correspondre à un problème à résoudre. » Tardif et Meirieu (1996, 4) le définissent comme « une connaissance acquise dans un contexte particulier [...] et reprise de façon judicieuse et fonctionnelle dans un nouveau contexte ». Tardif et Presseau (1998, 40) précisent qu'il s'agit d'une « démarche cognitive de recontextualisation ».

Pour Pilon (1993⁴³), le transfert des apprentissages est « un processus dont le résultat souhaité est l'utilisation en milieu de travail des apprentissages acquis lors d'une activité de formation ». Il ajoute que la « perception de l'apprenant joue sur sa décision de transférer les apprentissages ». Pilon (1993, 95⁴⁴) précise que le « transfert des apprentissages est une action construite et décidée par l'apprenant à partir de l'interprétation qu'il fait de chacun des moments du processus de transfert des apprentissages : avant, pendant et après l'activité de perfectionnement. » Pilon relève donc l'importance de la perception de l'apprenant et de la notion de temps.

Pour sa part, Frenay (1996, 51) décrit le transfert comme étant :

« essentiellement un processus qui nécessite l'interprétation d'une situation donnée dans laquelle est inscrite une tâche à accomplir. Cette interprétation par le sujet de la situation se fondera non seulement sur l'analyse des composantes de la tâche (but, données, contraintes, type de stratégies à mettre en œuvre) mais aussi sur l'analyse du contexte dans lequel elle s'inscrit, tout cela étant sous-entendu par la lecture que le sujet en fera en fonction de ses caractéristiques personnelles (cognitives, affectives, motivationnelles. »

⁴² Cité dans Ruph, 1996, 60.

⁴³ Cité dans Houde, 1998, 19.

⁴⁴ Ibid.

Pour Perrenoud (1997), la notion de transfert est incluse dans l'apprentissage. Le transfert marque l'apprentissage. En ce qui concerne les stratégies d'apprentissage, on ne peut pas parler d'apprentissage si le sujet ne sait pas les utiliser au moment pertinent. Le transfert est donc une condition de l'apprentissage.

Nous retiendrons la définition qu'en propose Perrenoud (1997, 55), soit que le « transfert est en général défini comme la capacité d'un sujet à *réinvestir* ses acquis cognitifs, au sens large, dans de nouvelles situations. » Pour notre recherche, le transfert d'une stratégie d'apprentissage expérimentée dans l'atelier d'éducation cognitive signifie une utilisation appropriée de cette dernière dans un contexte autre que l'atelier, scolaire, travail, quotidien, et son maintien réfère à son maintien dans le temps.

Les facteurs favorisant le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage

Le « Cadre de référence sur le transfert des apprentissages en alphabétisation »⁴⁵ identifie, à partir d'une synthèse des différents auteurs⁴⁶ et une enquête auprès du personnel enseignant, treize facteurs favorisant le transfert des apprentissages. S'ils contribuent au transfert des apprentissages, ils ne semblent cependant pas avoir tous la même importance. Ces facteurs sont liés soit à l'environnement, soit au comportement de la personne qui apprend. La première catégorie regroupe les facteurs relatifs à l'environnement externe⁴⁷ qui comprend deux sous-catégories soit les facteurs généraux et les facteurs andragogiques. La deuxième

⁴⁵ Le document est édité par la Direction de la formation générale des adultes (DFGA) du ministère de l'éducation du Québec et par les Initiatives fédérales-provinciales conjointes en matière d'alphabétisation (IFPCA) en novembre 1998.

⁴⁶ J. Forget, R. Otis, A. Leduc, 1988; E. D. Gagné, 1985; C. Jeanrie, 1994; C. Jeanrie et autres, 1994; G. Malcuit, A. Pormealeu et P. Maurice; 1995; F. Paquin, J. Patry, M. Thiffault, et L. Toupin, 1992; J. Patry, 1993; J. Perreault et M.J. Rolland, 1993; A. Revert, 1996; Y. St-Arnaud, 1992 et 1995; Tardif, 1992.

⁴⁷ « **L'environnement externe** est constitué des personnes et de leur statut, des idées qui circulent, des événements, des lieux et des choses » (Québec, 1998, 12).

catégorie concerne l'apprenant et ses comportements externes⁴⁸ et internes⁴⁹ et son « environnement » interne⁵⁰.

Nous avons divisé notre synthèse en trois ensembles⁵¹ : les facteurs généraux (tableau 2); les facteurs andragogiques (tableau 3) et les facteurs relatifs à l'apprenant (tableau 4), tels qu'ils apparaissent dans le cadre de référence précédent, en complétant chacun d'eux avec les autres facteurs recensés en plus des 13 mentionnés précédemment. Le pourcentage entre parenthèses indique le nombre d'enseignants de l'enquête mentionnant ledit facteur. Nous avons ajouté les noms d'autres auteurs mentionnant le même facteur.

⁴⁸ « **Le comportement externe** est directement observable et implique des déplacements dans l'espace. Ex. : parler, marcher, toucher, etc. » (Québec, 1998, 12).

⁴⁹ « **Le comportement interne** n'est pas directement observable et n'implique pas de déplacement dans l'espace. Ex. : réfléchir, calculer imaginer, anticiper, se remémorer, se parler (autoverbalisations : consignes, félicitations, reproches, soutien, etc.), agir en pensée, etc. » (Québec, 1998, 12).

⁵⁰ « **L'«environnement» interne** est constitué des phénomènes physiologiques (les sensations) et psychologiques (certains comportements internes qui produisent les mêmes effets que l'environnement externe). (Québec, 1998, 12).

⁵¹ Pour faciliter la mise en page.

TABLEAU 2 : L'environnement externe de l'apprenant : les facteurs généraux

Facteur 1 : Un environnement qui encourage et incite à adopter de nouveaux comportements (89%).
-Saks, Haccoun et Applebaum, (1997 ⁵²); Savoie (1987 ⁵³); Perreault et Rolland (1993)
Facteur 2 : Un environnement qui procure des occasions d'utiliser les apprentissages (70%).
-Rouiller et Goldstein (1993 ⁵⁴)
Facteur 3 : Un environnement qui renforce (récompense) les nouveaux comportements (66%).
-Perreault et Rolland (1993).
Facteur 4 : Un environnement qui dédramatise les échecs sans les banaliser (évaluation) (39%).
Autres : -Un environnement engagé dans le processus par son personnel de supervision, sa culture, son climat. Un environnement qui clarifie les motifs de la formation, fait preuve d'ouverture, fait preuve de capacité d'adaptation et fait preuve de cohérence (Perreault et Rolland, 1993).

⁵²Cité dans Bélair, Laroche, Laurin et Haccoun, 1999, 107.

⁵³Cité dans Houde, 1998, 24.

⁵⁴Cité dans Bélair, Laroche, Laurin et Haccoun, 1999, 108.

TABLEAU 3 : L'environnement externe de l'apprenant : les facteurs andragogiques

<p>Facteur 5 : Un environnement qui comprend des démonstrations, des simulations, des expériences imagées, des exemples d'application, des incitations et des encouragements (80%).</p>
<p>-Faire des liens entre ce que les apprenants savent déjà et ce qu'ils sont en train d'apprendre ou de construire (« L'apprends tissage » de Develay, 1996). -Transmettre des principes généraux transposables à d'autres contextes que ceux de la formation (Frenay, 1996; Pilon, 1993⁵⁵; Haccoun <i>et al.</i>, 1993). -Utilisation d'analogies et de métaphores (Singley et Anderson, 1989; Brooks et Dansereau, 1987; Mathews, 1986; Fortheringame, 1986)⁵⁶. -Développer la capacité de reconnaître les opportunités d'action (affordances) en multipliant les exemples, en les discutant, ce qui développe la métacognition, et en catégorisant les exemples pour diminuer le traitement cognitif (Bracke, 1998, 110-111). -Discuter des exemples du monde extérieur à l'école Tardif (1999), ce qui est particulièrement pertinent pour les adultes. -Avoir des modèles de comment on peut faire (Tardif, 1994; Lave et Wenger, 1991; Colins et al, 1989; Gick et Holyoak, 1987⁵⁷; Pressley et al. 1995⁵⁸; Perrenoud, 1997). -Utilisation du raisonnement analogique (Bracke, 1998; Richard, 1990; Carveni <i>et al.</i>, 1990; Pea, 1987; Holland, Holyoak, Nisbett et Thagard, 1986; Gick et Holyoak, 1980, 1983, 1987; Gick, 1986)⁵⁹. Le raisonnement analogique permet de mobiliser les connaissances antérieures pertinentes (Frenay, 1996, 50).</p>
<p>Facteur 6 : Un environnement qui ressemble aux situations de vie quotidienne où les nouveaux comportements peuvent être adoptés (77%).</p>
<p>-« L'identité » de Haccoun <i>et al.</i> (1993). -Ressemblance du contexte de la tâche source (apprentissage initial) et de la tâche cible (Tardif, 1999, 29-30).</p>
<p>Autres : -Utiliser des aide-mémoire (Bracke, 1998, 114).</p>

⁵⁵ Cité dans Houde, 1998, 21.

⁵⁶ Cité dans Mongrain et Besançon, 1995, 277-278.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Cité dans Tardif, 1999, 90.

⁵⁹ Cité dans Frenay, 1996, 50.

TABLEAU 4 : Les facteurs concernant l'apprenant : comportement externe et interne, et
« environnement » interne

Facteur 7 : La présence d'apprentissages réellement effectués (90%).	
-Le résultat attendu est effectivement obtenu par l'apprenant et l'habileté/l'attitude corrige les problèmes ciblés par l'apprenant (Savoie, 1987 ⁶⁰). -Avoir vécu des succès dans la résolution de problèmes comportant un défi et une variabilité (Winne, 1995 ⁶¹)	
Facteur 8 : La motivation (des besoins nommés, la réalisation d'un projet réel, concret) (90%).	
-(Baldwin et Ford, 1988; Gaudine, 1997) ⁶² ; (McCombs, 1991; Weiner, 1990; Dweck et Elliot, 1983) ⁶³ ; Pintrich <i>et al.</i> , 1993 ⁶⁴ . -Être disposé à l'apprentissage; à décoder; à mettre à l'essai; à emmagasiner; à développer sa compétence; à mettre en application (Perreault et Rolland, 1993). -S'entraîner, mettre le nouvel apprentissage en action (Winne 1995 ⁶⁵)	
Facteur 9 : La conviction que les nouveaux comportements sont préférables aux anciens (84%).	
Facteur 10 : La généralisation des connaissances (la personne se rend compte que ce qu'elle apprend peut être utile dans un grand nombre de situations) (66%).	
-L'utilité : le « sentiment d'avoir acquis des outils d'adaptation à leur milieu (...) du sens à l'acte d'apprendre » (Sidambarompoullé, 1997, 4). -De comprendre l'utilité des efforts que l'apprenant devra mettre en pratique (Winne, 1995 ⁶⁶ .)	
Facteur 11 : La reconnaissance des situations où les connaissances acquises peuvent être utilisées (61%).	
-Percevoir l'utilité et les contextes possibles d'utilisation (Barth, 1996; Mendelsohn, 1996).	

⁶⁰ Cité dans Houde, 1998, 24.

⁶¹ Cité dans Pressley, 1995, 209.

⁶² Cité dans Bélair, Laroche, Laurin et Haccoun, 1999, 107.

⁶³ Cité dans Frenay, 1996, 46.

⁶⁴ Cité dans Frenay, 1996, 53.

⁶⁵ Cité dans Pressley, 1995, 209.

⁶⁶ Ibid.

<p>Facteur 12 : L'anticipation de renforcements (récompenses accompagnant l'adoption de nouveaux comportements) (43%).</p> <p>- Visualiser le bénéfice de ses actions (Winne, 1995⁶⁷.)</p>
<p>Facteur 13 : La capacité à s'adapter aux caractéristiques favorables ou défavorables de l'environnement (41%).</p>
<p>Autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sentiment d'efficacité personnelle : sentiment d'être capable d'apprendre et d'appliquer (Haccoun et Saks, 1998⁶⁸). -Estimation positive de sa capacité à contrôler les nouveaux comportements (Haccoun, Jeanrie et Saks, 1997⁶⁹). -L'attribution correcte que les sujets font de leurs réussites et de leurs échecs (Chartier et Lautrey, 1992). -Expliquer aux pairs les apprentissages qu'ils sont en train de réaliser (Campione <i>et al.</i>, 1995⁷⁰). -Sentiment d'appartenance à l'organisation (Perreault et Rolland, 1993). -« <i>Mindfulness</i> » : « Usage volontaire et guidé métacognitivement de processus non-automatiques, usuellement nécessitant un effort important » (Salomon et Globerson, 1987, 625)⁷¹.

L'inverse des facteurs cités nuit au transfert et au maintien des stratégies d'apprentissage. Voici, selon certains auteurs, les facteurs les plus susceptibles de nuire au transfert et au maintien des stratégies d'apprentissage :

- La rivalité entre les nouvelles stratégies et les anciennes (Brigham et Pressley, 1988⁷²) en ce sens qu'une procédure nouvellement apprise demande des efforts pour se familiariser avec elle et l'intégrer à son répertoire.
- Le manque de connaissances sur les conditions d'application (O'Sullivan et Pressley, 1984; Paris, Lipson et Wixson, 1983), en ce sens qu'apprendre comment faire quelque chose n'engendre pas nécessairement les connaissances de quand et où utiliser cette nouvelle façon de faire.

⁶⁷ Ibid.

⁶⁸ Cité dans Bélair, Laroche, Laurin et Haccoun, 1999, 107.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Cité dans Tardif, 1999, 90.

⁷¹ Cité dans Frenay, 1996, 46.

- La difficulté pour l'apprenant de reconnaître l'utilité de la stratégie (Pressley, Levin et Ghatala, 1984, 1988).
- La difficulté pour l'apprenant de reconnaître comment adapter la stratégie selon le contexte (Pressley, Harris et Marks, 1992).
- La difficulté pour l'apprenant de voir que ces connaissances et ces stratégies d'apprentissage sont mobilisables dans des contextes variés (Tardif, 1999, 212).
- Le peu d'implication de l'apprenant à rechercher des situations de transfert (Tardif, 1999, 212).
- L'utilisation peu consciente des stratégies d'apprentissage (Tardif, 1999, 213).

Notre recherche porte justement sur la perception que des adultes en formation générale ayant participé à un atelier d'éducation cognitive ont des facteurs qui favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées. Nous présentons dans le chapitre suivant la méthodologie que nous avons utilisée pour répondre à notre question de recherche.

⁷² Les quatre premiers facteurs de résistance sont cités dans Pressley, 1995, 205.

Chapitre 3

Méthodologie

Nous décrivons dans cette partie, le contexte de l'atelier et la méthodologie choisie pour répondre aux questions de recherche. Nous présentons tour à tour : 1) l'intervention; 2) les sujets; 3) la méthode de collecte de données; 4) la procédure d'analyse des données et 5) une discussion de la méthodologie choisie.

3.1 Le contexte d'intervention

L'atelier d'éducation cognitive a été dispensé à une clientèle du Centre de formation générale l'Horizon, de la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois de Val d'Or. La conseillère pédagogique du Centre l'Horizon a formé deux groupes totalisant 22 personnes, toutes volontaires. Comme elle connaît bien l'atelier, elle était en mesure de bien présenter la formation offerte aux apprenants en difficulté d'apprentissage qu'elle sollicitait.

L'intervention s'est déroulée sur une période de dix-sept semaines, l'intervenante étant aussi la chercheure. Le 24 et le 25 janvier 2000, nous avons rencontré les 22 sujets lors d'un premier entretien individuel, d'une durée de 45 minutes (voir Annexe 3). Ce premier entretien avait pour but d'établir un bon contact, de présenter brièvement l'atelier d'éducation cognitive et de connaître la motivation et les attentes des sujets. Les informations recueillies ont servi à guider l'intervention en fonction des besoins manifestés par les participants. De plus, cette rencontre nous a donné l'occasion d'explicitier les buts de la recherche et d'obtenir le consentement éclairé des participants (voir Annexe 4).

Nous avons ensuite dispensé les dix sessions de l'atelier d'éducation cognitive, à raison d'une rencontre par semaine par groupe, un en avant-midi et l'autre en après-midi. Chaque session était construite selon un même canevas général, typique à l'atelier (voir Tableau 1), divisé en

quatre étapes, soit : 1) une évaluation de l'efficacité cognitive du sujet en lien avec la stratégie visée; 2) un entraînement à son utilisation pertinente; 3) une discussion sur ses applications potentielles et le choix d'un objectif pertinent et accessible au sujet; 4) un résumé et la conclusion.

La première, la neuvième et la dixième sessions ont une structure un peu différente. La session 1 présente l'atelier d'éducation cognitive, alors que la session 9 vise une intégration des stratégies expérimentées pendant la formation, et la dernière est réservée au bilan de l'atelier. Les objectifs des autres sessions étaient des stratégies d'apprentissage choisies dans la taxonomie d'Audy *et al.* (1993) en fonction des besoins de la clientèle identifiés lors des expérimentations précédentes de l'atelier d'éducation cognitive (voir Annexe 1).

Par la suite, nous avons rencontré chacun des 17 sujets ayant complété l'atelier cinq semaines après la dernière session pour un deuxième entretien individuel (voir Annexe 5). Le contenu de cette rencontre est la source principale de nos données.

3.2 Les sujets

Le groupe du matin était composé de 10 personnes, soit 4 femmes et 6 hommes, âgées de 19 à 53 ans, avec une moyenne d'âge de 25 ans. Au plan de leur scolarité, elles étaient toutes de niveau secondaire 1, 2 ou 3 dans les matières de base. Deux personnes n'avaient que du français à leur horaire.

Le groupe de l'après-midi était composé de 12 personnes, soit 5 femmes et 7 hommes, âgées de 19 à 44 ans, avec une moyenne d'âge de 25 ans. Au plan de leur scolarité, elles étaient toutes de niveau secondaire 1, 2 ou 3 dans les matières de base. Quatre personnes n'avaient que du français à leur horaire.

Dès le départ, un sujet du groupe de l'après-midi (une femme) ne s'est pas présenté car il retournait sur le marché du travail. Après quatre sessions, trois sujets (une femme et un

homme dans le groupe de l'après-midi et un homme dans le groupe du matin) ont été retirés de la formation et de l'école à cause de leurs nombreuses absences dans les cours de français et de mathématiques. Ainsi, à la fin de l'atelier, le groupe du matin comptait 4 femmes et 5 hommes tandis que le groupe de l'après-midi comptait 3 femmes et 6 hommes pour un total de 18 sujets en tout. Enfin, un apprenant qui avait terminé l'atelier ne s'est pas présenté au deuxième entretien car il était en fugue de la résidence familiale et ne fréquentait plus l'école depuis quelques semaines.

Pour les deux groupes, les préoccupations des sujets étaient aussi bien de l'ordre de leurs études et du travail que de la famille et de l'éducation des enfants. Par ailleurs, les sujets avaient connu ou connaissaient encore des difficultés d'ordre personnel, émotif et socio-économique pouvant avoir un impact sur leur disponibilité à l'apprentissage.

3.3 La méthode de collecte de données

Le but de notre recherche était de connaître la perception que les sujets avaient des facteurs ayant favorisé le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées au cours de l'atelier d'éducation cognitive. Ce qui nous amenait aussi à vouloir connaître les stratégies rapportées comme utilisées en dehors du contexte de l'atelier, et leur contexte d'utilisation.

Nous avons recueilli des données : 1) par le truchement de deux entretiens individuels semi-structurés et enregistrés, l'un avant, et l'autre après la formation, 2) par la prise de notes structurées lors des échanges verbaux en groupe à l'intérieur de huit sessions (de la session 2 à la session 9 inclusivement) et 3) par l'intermédiaire de l'enregistrement des discussions lors de la dernière session qui fait le bilan de la formation.

Une des étapes du déroulement des sessions régulières (2 à 9)⁷³ de l'atelier consiste à discuter de l'utilisation ou la non-utilisation des stratégies expérimentées dans la ou les sessions

⁷³ La session 1 est le départ de la formation et la session 10 en est le bilan.

précédentes. Nous avons noté lors de ces échanges, les stratégies utilisées, leurs contextes d'utilisation, les résultats obtenus et les facteurs qui ont pour les uns facilité le transfert des stratégies, pour les autres nu à celui-ci. Nous avons pris note par écrit des éléments clés des exemples rapportés verbalement par les sujets à propos des transferts réalisés, exemples qui sont par ailleurs colligés dans le journal de bord tenu pour chaque sujet. Les informations recueillies au premier entretien, pendant les sessions et lors du bilan nous ont guidée pour notre intervention et pour préparer le deuxième entretien. Ces informations nous ont également aidée à interpréter les contenus du deuxième entretien.

Le deuxième entretien dont nous avons élaboré le canevas (voir Annexe 5) en tenant compte des étapes suggérées par Savoie-Zajc (1997) et Boutin (1997) a été le moyen utilisé pour collecter les données de la recherche. Nous cherchions à connaître : 1) les stratégies d'apprentissage que les apprenants disent avoir utilisées en dehors du contexte de l'atelier, ainsi que 2) les contextes d'application et 3) les facteurs auxquels les sujets attribuent le maintien de l'utilisation de ces stratégies.

3.4 La procédure d'analyse des données

Dans cette partie, nous présentons la procédure d'analyse des données en décrivant la nature des données recueillies, la méthode choisie pour l'analyse des données, le choix des unités d'analyse, leur codage et la validation du codage.

Les données

Le deuxième entretien était enregistré. Les enregistrements ont été transcrits intégralement par une assistante ne connaissant ni les sujets ni l'atelier d'éducation cognitive. Ce sont donc des données verbales sur des pensées, des réflexions, des sentiments, des perceptions, des opérations cognitives et des comportements, ainsi que sur les effets qui en ont été observés, rapportés de mémoire par les sujets concernés. Il s'agit donc de données de nature subjective, soumises à l'interprétation et aux caprices de la mémoire des sujets. Cependant, selon , ces

données peuvent constituer, dans la mesure où elles sont recueillies dans des conditions favorables, une source importante de connaissances sur la perception que les sujets ont de ce qui influence leurs pensées et leurs comportements.

La méthode choisie pour l'analyse des données

Compte tenu de la nature exploratoire de notre recherche ainsi que du type de données recueillies, nous avons utilisé l'analyse de contenu pour le traitement des données du deuxième entretien, selon les critères de fiabilité et de validité reconnus pour ce type d'analyse (Bardin, 1996; Massé, 1992). Comme l'indique Bardin (1996, 42) cette méthode permet l'analyse des communications dans un premier temps, par l'utilisation de procédures systématiques et objectives de description du contenu des messages, et dans un autre temps, par l'établissement d'inférences à partir de ces données. Afin d'assurer la fiabilité et la validité des résultats de notre analyse, nous avons eu recours à une validation interjuge, selon les normes reconnues en la matière (Bardin, 1996; Massé, 1992; Huberman et Miles, 1991).

Le choix des unités d'analyse

La transcription intégrale du *verbatim* des 17 sujets constitue un document de 250 pages. Nous avons dans un premier temps élagué le texte original en ne gardant que les passages pertinents à notre question de recherche, soit les passages traitant : 1) des stratégies d'apprentissage que les sujets disent avoir utilisées; 2) de leur contexte d'utilisation; 3) des facteurs que les sujets perçoivent comme des facteurs favorisant le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive. Le texte analysé a ainsi été réduit à 47 pages.

Voici deux exemples de passages retenus, illustrant : 1) l'utilisation d'une ou de plusieurs stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive et leur contexte d'utilisation, et 2) l'explication d'un facteur qui favorise le maintien de stratégies d'apprentissage.

1- L'utilisation d'une stratégie et son contexte d'utilisation

S 14⁷⁴ : S : Ben, ça s'est amélioré, ben plus ma concentration. L : O.k. pis c'est qu'est-ce qui s'est amélioré au niveau de ta concentration? S : C'est plus essayer de, quand je fais un travail, c'est d'être plus attentif à mon travail pis des fois c'est assez bénéfique là tsé dans l'sens que là j'arrive, j'fais comme un examen ou un test, j'vais vraiment me concentrer pis j'vais essayer de pas trop paniquer là, ça va m'aider. L : Pis qu'est-ce que tu fais pour être plus attentif, tu te dis bon ben j'prends mon temps, pis j'me concentre là-dessus ou y a-t-il d'autres moyens que t'utilises? S : Ben c'est de me vider la tête là, tsé t'arrives avant ton test, tu laisses toutes affaires l'autre bord de la porte, comme on dit. L : O.k. pis t'arrives à faire ça là? S : Oui. L : Pis ça c'est nouveau depuis la formation, ou t'avais déjà commencé à travailler là-dessus? S : Ben j'avais déjà commencé un p'tit peu mais depuis la formation ça m'a aidé à en laisser plus l'autre bord.

112

2- L'explication d'un facteur favorable au maintien de l'utilisation des stratégies.

S22 : S : C'est ça, à part de ça, ben tsé j'ai essayé, ben j'pouvais pas l'oublier parce que quasiment chaque jour je le voyais, il faut que j'pense de faire ça, il faut que j'pense de faire ça. L : O.k. tu traînais ça pas loin, la feuille tu la voyais. S : C'était avec les feuilles de mon cours de chant, quand j'allais à mon cours de chant, j'ouvrais ça, j'voyais ce paquet de feuilles là pis la feuille de la semaine, pis quand j'me pratiquais chez-nous, c'tait tout l'temps dans la même patente, ben là ça j'ai ça à faire, pis j'prenais ma feuille pis j'me pratiquais. L : Donc tu l'avais souvent sous les yeux à cause de ça. S : Oui, je l'avais quasiment chaque jour.

200

Le découpage du texte nous a donné 175 unités d'analyse pour les 17 sujets, soit une moyenne de 10 unités d'analyse par sujet. Des 175 unités d'analyses, 55 se rapportent uniquement à l'utilisation de stratégies d'apprentissage et à leur contexte d'utilisation, 51 se rapportent aux facteurs qui favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage, et 69 se rapportent aux deux thèmes à la fois (voir sujet 22 à l'annexe 6).

La catégorisation

Nous avons codé trois ensembles de catégories : des stratégies d'apprentissage, des contextes, des facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage.

⁷⁴S 14 indique que c'est le sujet 14 qui parle; le « L » indique que c'est la chercheuse qui parle.

Les catégories de stratégies d'apprentissage

Pour les catégories de stratégies d'apprentissage, nous nous sommes fondée sur la taxonomie d'Audy *et al.* (1993). Les stratégies d'apprentissage identifiées dans le texte ont été divisées en 4 catégories et 11 sous-catégories (Voir en annexe 7 la liste des catégories de stratégies d'apprentissage et leur définition).

Les catégories de contexte d'utilisation des stratégies d'apprentissage

Les catégories pour le contexte ont été inférées à partir des propos des sujets (Voir en annexe 8 la liste des catégories de contextes et leur définition).

Les catégories de facteurs qui favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage

Pour la catégorisation des facteurs qui favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage, nous avons utilisé les facteurs identifiés et présentés dans le cadre théorique (Voir en annexe 9 la liste complète des catégories de facteurs et leur définition et en annexe 10 les 13 facteurs retenus dans notre cadre théorique et leur équivalent pour notre recherche).

Le codage des unités d'analyse

Pour faciliter le codage des unités d'analyse et le traitement ultérieur des données, nous avons utilisé le logiciel Nud*Ist⁷⁵.

La validation du codage

La catégorisation du contenu d'un entretien pose un problème de validité et de fiabilité dû à la subjectivité du chercheur. Aussi, pour pallier à ce problème, nous avons demandé à une autre personne de coder de son côté les unités d'analyse retenues pour 6 des 17 sujets. Cette

⁷⁵ Nud*Ist (non-numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing) est un logiciel conçu spécifiquement par Qualitative Solutions and Research, une compagnie de logiciels australienne, pour l'analyse de données en recherche qualitatives.

personne connaît très bien l'atelier d'éducation cognitive pour avoir participé à son élaboration et elle connaît aussi bien la clientèle d'un centre de formation générale pour y avoir intervenu, mais elle ne connaît pas les sujets qui ont participé à la recherche. Comme le propose Huberman et Miles (1991, 108), nous avons utilisé la formule classique du « nombre d'accords sur le nombre total d'accords et de désaccords » pour évaluer la validité de notre codage. Pour un premier résultat de codage entre les codeurs, sans discussions les catégories, un pourcentage de 70% est attendu. Par la suite, les codeurs échangeront sur leurs désaccords dans le but de les comprendre et d'ajuster les définitions des catégories pour être plus claires, s'il y a lieu. Un nouveau codage sera fait et les accords devront atteindre le taux de 80 à 90% comme signe de la fiabilité des catégories (Huberman et Miles, 1991). Lors du premier codage, le résultat est de 88%, alors nous n'avons pas procédé à un deuxième codage, mais nous avons quand même échangé sur nos désaccords. De plus, nous avons discuté et actualisé la catégorisation en discutant avec notre directeur de recherche.

3.5 Discussion de la méthodologie

La méthodologie choisie comporte des biais possibles. Nous présentons les sources de biais potentiels relatifs à la collecte des données lors du deuxième entretien, et à notre double rôle de chercheure et d'intervenante, puis nous indiquons ce que nous avons fait pour réduire leur impact. Nous discutons également l'intervalle de temps choisi entre la fin de l'atelier et le deuxième entretien, le développement des liens affectifs entre le chercheur et les sujets, et l'impact des situations difficiles vécues par certains des sujets en cours de recherche.

Les biais potentiels relatifs à la collecte des données

Nous avons choisi de recueillir les données sous forme de rapports verbaux parce que les sujets n'étaient pas très à l'aise dans la communication écrite de leurs idées. Selon Higé (1998), les adultes de faible niveau de qualification en formation éprouvent en effet de la difficulté et de la réticence à s'exprimer par écrit. Quoique ce type de collecte de données soit légitime dans le cadre de notre recherche, il pose aussi problème. D'une part, parler de ses

expériences, être enregistré, ce n'est pas chose facile pour les adultes participant à l'atelier. Nous avons tablé sur notre expérience et sur le développement d'une dynamique de groupe respectueuse pour faciliter l'expression des sujets. D'autre part, la désirabilité sociale peut influencer les réponses apportées par les sujets aux questions du chercheur, tant dans les entretiens individuels que pendant l'atelier. Pour réduire ce biais, nous avons abordé les mêmes thèmes à plusieurs reprises, multiplié les questions sur un même thème sous des formes variées et recoupé les réponses.

L'intervalle de temps entre la fin de l'atelier et le deuxième entretien

Pour établir un intervalle de temps convenable entre la fin de l'atelier et le deuxième entretien, nous avons tenu compte des deux éléments suivants. Tout d'abord, nous voulions, par ce deuxième entretien, bien sûr recueillir des données pour répondre à notre question de recherche mais aussi nous servir de cette rencontre comme stratégie de post-formation, comme soutien au maintien des stratégies d'apprentissage ainsi que le proposent Haccoun *et al.* (1993). Ces auteurs suggèrent un délai allant de trois jours à trois mois pour cette rencontre. Ensuite, toujours dans cet esprit de stratégie de post-formation, nous voulions assurer la mémorisation des faits importants de l'atelier. De nombreux chercheurs ont démontré que si l'on ne revoit pas assez rapidement l'information, elle sera oubliée (Hourst, 2002). Sans rappel dans des temps propices, la mémoire ne conservera que très peu d'informations (Hourst, 2002; Bégin, 1992). Bégin (1992) propose des rappels en quatre temps : le soir même; la semaine suivante; après quatre à six semaines et après trois mois. La durée de l'atelier s'étale sur dix semaines, ce qui permet d'organiser tout au long de son déroulement des rappels réguliers des notions essentielles.

Ainsi, en tenant compte d'une part de l'aspect stratégique d'une rencontre de post-formation, et d'autre part des contraintes temporelles imposées par le contexte scolaire de notre d'intervention⁷⁶, nous avons fixé un délai de cinq semaines entre la fin de l'atelier et le

⁷⁶ À l'éducation des adultes, plusieurs quittent l'école en mai pour se trouver un travail saisonnier ou de plus longue durée. Il est difficile de prévoir lesquels seront de retour en septembre.

deuxième entretien, un délai que nous avons estimé raisonnable pour pouvoir parler de maintien d'une stratégie d'apprentissage.

Le double rôle d'intervenante et de chercheure

Ce double rôle nous procure certains avantages mais constitue aussi une source possible de biais. D'une part, cette situation nous place en contact direct avec les sujets pendant l'intervention et la collecte de données. Notre connaissance de l'atelier d'éducation cognitive et de l'évolution de l'intervention nous permet de recouper les données recueillies. De plus, lors du deuxième entretien, nous avons la possibilité de mieux comprendre les propos des sujets lorsqu'ils référaient à l'atelier d'éducation cognitive et nous pouvions donc adapter le déroulement de l'entretien, si nécessaire, afin de mieux comprendre l'expérience rapportée par les sujets selon leur point de vue (Savoie-Zajc, 1997; Boutin, 1997).

Mais d'autre part, cette situation nous place dans une position inconfortable entre le désir implicite de voir l'intervention couronnée de succès et le devoir de neutralité affective nécessaire à l'objectivité de la recherche. Afin de diminuer ce biais potentiel, nous avons : 1) porté une attention particulière à la structuration de l'entretien; 2) enregistré et transcrit l'intégralité des échanges; 3) vérifié notre analyse des contenus par une validation interjuge.

Le développement de liens affectifs entre les sujets et l'intervenante-chercheure

Pendant la formation, les apprenants et la formatrice (chercheure) tissent des liens et une relation privilégiée s'établit avec chacun d'eux. En nous rapportant les transferts réalisés, les sujets évoquent des contextes parfois très personnels (les parents, le conjoint, les enfants, un ami). Lors du deuxième entretien, certains sujets voulaient nous parler que de leur vie privée... Nous nous sommes interrogée sur la pertinence de faire faire ce deuxième entretien par une personne qui ne connaissait pas les sujets. Mais ce faisant, nous aurions probablement perdu leur spontanéité, l'explicitation de transferts importants mais plus personnels, la compréhension de facteurs du maintien des stratégies d'apprentissage liés à des situations

personnelles, et la possibilité d'utiliser des événements survenus pendant les sessions de l'atelier d'éducation cognitive pour alimenter les questions de ce deuxième entretien.

Les situations difficiles vécues par certains sujets

Pendant les cinq semaines de délai entre la fin de l'atelier et le deuxième entretien, certains apprenants ont vécu des situations difficiles dans leur vie (séparation inattendue des parents; fugue d'une sœur; difficulté à faire des choix à cause du contrôle des parents; ami en prison; changement d'école). Ceci nous a amenée à faire de l'écoute ou à orienter ces personnes vers un soutien plus approprié. Comme l'indique Boutin (1997, 73), « la frontière peut être bien mince entre l'entretien de recherche et l'entretien de type thérapeutique. » Après une période d'écoute, nous nous sommes entendus avec le sujet pour revenir sur le contenu de ce deuxième entretien et nous avons parfois prolongé la rencontre quand l'horaire le permettait.

Malgré les limites des rapports verbaux, ces données trouvent leur pertinence dans le cadre de notre recherche. Elles nous donnent accès aux représentations que les sujets se font de leurs apprentissages, ce qui nous aide à comprendre leur point de vue. Ces données sont difficilement accessibles autrement, car ce sont des événements qui se passent dans la tête des sujets. Ainsi, avec ce type de données, nous avons eu accès aux perceptions et aux raisons qui ont motivé les sujets à maintenir certaines des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive. Nous avons cependant tenu compte du contenu subjectif de ces données dans la présentation et l'interprétation des résultats ainsi que dans nos conclusions.

Dans le chapitre suivant, nous présentons, analysons et discutons les résultats de la recherche.

Chapitre 4

Présentation, analyse et discussion des résultats

Pour répondre à notre question principale de recherche, à savoir « Quels sont les facteurs que des adultes en formation générale perçoivent comme favorables au maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées au cours de l'atelier d'éducation cognitive? », nous présentons et analysons les résultats en deux parties. Dans une première partie, compte tenu du lien qui unit les stratégies d'apprentissage à leurs différents contextes d'utilisation, nous traitons conjointement les questions spécifiques 1 et 2, à savoir : 1) « Quelles stratégies d'apprentissage les apprenants rapportent-ils avoir utilisées en dehors du contexte de l'atelier? » et 2) « Dans quels contextes indiquent-ils avoir utilisé ces stratégies? ». Dans une deuxième partie, nous répondons à la question spécifique 3, à savoir « Quels sont les facteurs que les apprenants perçoivent comme ayant favorisé le maintien de ces stratégies d'apprentissage? ». Dans une troisième partie nous discutons ces résultats.

4.1 Présentation et analyse des résultats

Dans les parties concernant les stratégies d'apprentissage rapportées par les sujets et les contextes s'y rattachant, nous présentons : 1) une compilation des résultats sous forme de tableau; 2) une description de ces résultats; et 3) une analyse en faisant ressortir les éléments pertinents.

Rappelons que sur les 175 unités d'analyse codées, 55 concernent uniquement les stratégies d'apprentissage et leurs contextes d'utilisation, 51 les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage, et 69 concernent à la fois ces deux catégories.

4.1.1 Les stratégies d'apprentissage que les sujets rapportent avoir utilisées en dehors du contexte de l'atelier

Nous présentons d'abord les résultats d'ensemble concernant les catégories de stratégies d'apprentissage rapportées par les sujets. Puis nous présentons les catégories de contextes auxquels les stratégies d'apprentissage sont rapportées avoir été utilisées, et finalement, nous présentons des résultats détaillés pour chacune des catégories de stratégies d'apprentissage.

Le tableau 5 présente le nombre de sujets rapportant avoir utilisé des stratégies d'apprentissage par catégorie ainsi que le nombre d'occasions différentes où les sujets les ont utilisées.

TABEAU 5 : Nombre de sujets rapportant avoir utilisé des stratégies d'apprentissage par catégorie et nombre d'occasions différentes où les sujets les ont utilisées

CATÉGORIES DE STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE	Nombre de sujets* rapportant avoir utilisé la stratégie d'apprentissage	Nombre d'occasions différentes où la stratégie d'apprentissage a été utilisée
STRATEGIES AFFECTIVES	16	95
Stratégie de contrôle de l'impulsivité	15	37
Stratégies de contrôle du langage interne	12	28
Stratégies de gestion du stress	8	18
Stratégies affectives diverses	6	12
STRATEGIES COGNITIVES	16	90
Stratégies d'observation	14	29
Stratégies de recherche de solution	14	48
Stratégies de réponse	9	13
STRATEGIES DE GESTION DES RESSOURCES	16	65
Stratégies de gestion des ressources humaines et matérielles	12	25
Stratégies de concentration	11	19
Stratégies de mémorisation	9	17
Stratégies de planification et de gestion du temps	3	4
STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES	10	22

*Le nombre total de sujets est 17.

Sur les 17 sujets du groupe, 16 ont rapporté avoir utilisé des stratégies d'apprentissage pour chacune des catégories de stratégies, et 10 ont rapporté l'utilisation de stratégies métacognitives.

Cependant, la fréquence d'utilisation diffère d'une catégorie de stratégie à l'autre. L'utilisation de stratégies affectives est rapportée plus souvent avec 95 occasions différentes, pour 90 occasions pour les stratégies cognitives et 65 occasions pour les stratégies de mise à profit des ressources.

Les divers types de contextes auxquels est rapportée l'utilisation des stratégies d'apprentissage

Nous avons réparti les données selon 7 catégories de contextes, dont 6 sont spécifiés et un non, lorsque les sujets ne donnaient aucune indication sur le contexte d'utilisation de la stratégie d'apprentissage. Lorsque les sujets évoquaient le contexte scolaire, sans autre précision, nous avons compilé la donnée dans la catégorie plus générale « contexte scolaire ». Dans le tableau 6, nous définissons chaque catégorie de contextes avec un exemple illustrant chacune d'elles.

TABLEAU 6 : Définitions des catégories de contextes et exemple correspondant

CATÉGORIES DE CONTEXTES	Définition	Exemple
SCOLAIRE	Contexte relié aux tâches et aux apprentissages scolaires sans autre précision	<i>S 13 : S : Avant quelqu'un parlait, j'avais pas... l'oreille s'en allait d'un bord là pis là j'tais pus dans mon cours, mais asteur quand quelqu'un parle ben j'essaye de continuer.</i> 87
FRANÇAIS	Contexte relié aux tâches et aux apprentissages en français	<i>S 02 : ... J'avais lire la question en français, j'ai aucun problème, ça m'a beaucoup aidé, tes p'tits trucs que tu disais en français...</i> 17
MATHS	Contexte relié aux tâches et aux apprentissages en mathématiques	<i>S15 : S : En mathématiques c'était plus difficile parce que j'ai remarqué que je cherchais à comprendre par moi-même</i> 115
EXAMEN	Contexte relié à la préparation ou à la passation d'examen	<i>S 11 : S : Ben j'garde mon examen vite pis là j'me dis ça, ça, ça j'avais faire ça en premier, pis ça ça l'air d'être dur j'avais faire ça en dernier.</i> 72
PERSONNEL	Contexte relié à la vie personnelle, familiale et quotidienne	<i>S 08 : S : Ben c'est surtout avec mon père là, mon père j'avais beaucoup de misère avec là.</i> 64
TRAVAIL	Contexte relié aux tâches d'un travail (métier)	<i>S 07 : S : Avant j'allais pas demander d'information rien, asteur ben là, j'dis ah! ben là j'sais pas quoi faire, j'm'en va voir le boss.</i> 51
NON-SPECIFIÉ	Aucune indication précise sur le contexte	<i>S 03 : ...S: Parler positivement, ça c'est primordial. L: Mais c'est quelque chose que tu faisais pas avant la formation, c'est quelque chose qui est nouveau pour toi? S : Ouin, j'le faisais mais moins régulier.</i> 31

Chaque sujet rapporte avoir utilisé des stratégies d'apprentissage dans plus d'un contexte. Quatre sujets ont rapporté leurs stratégies à six catégories de contextes différents, cinq sujets en ont rapporté à cinq contextes différents; cinq autres sujets à quatre, un sujet à trois, et finalement, deux sujets rapportent leurs stratégies à deux catégories de contextes seulement. Dans le calcul précédent, nous ne tenons compte que des six catégories de contextes spécifiés. Le contexte de l'apprentissage du français est la catégorie de contextes la plus souvent citée. Ce n'est pas étonnant car si tous les sujets avaient du français à leur horaire, certains n'avaient que du français à leur horaire.

Les stratégies affectives rapportées utilisées en dehors du contexte de l'atelier

D'abord, rappelons que les stratégies affectives visent le contrôle des émotions, des sentiments, des attitudes afin de procurer les conditions motivationnelles et affectives optimales pour le traitement des informations (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998). Les stratégies affectives rapportées sont : la gestion du stress; le contrôle de l'impulsivité, soit le fait de prendre le temps de réfléchir avant d'agir; la gestion du langage interne, soit le fait de se parler positivement, de s'encourager, de dédramatiser, de se féliciter; se donner le droit à l'erreur, soit le fait de percevoir ses erreurs comme source potentielle d'apprentissage et se fixer des buts (voir tableau 7).

TABEAU 7 : Nombre de fois où une stratégie affective donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes

LES STRATÉGIES AFFECTIVES							
CATÉGORIES DE CONTEXTES	Nombre de fois que les sujets rapportent l'utilisation d'une stratégie affective par catégorie de contextes					Nombre total d'occasions par catégorie de contextes	Nombre de sujets par catégorie de contextes
	Contrôle de l'impulsivité	Langage interne	Gestion du stress	Se donner le droit à l'erreur	Se fixer des buts		
SCOLAIRE	4	6	3	2	0	15	9
FRANÇAIS	5	2	2	2	0	11	6
MATHS	2	1	0	0	0	3	3
EXAMEN	4	4	4	1	0	13	5
PERSONNEL	13	1	4	2	1	21	13
TRAVAIL	4	5	5	2	1	17	6
NON-SPÉCIFIÉ	5	9	0	1	0	15	12
TOTAL *	37	28	18	10	2	95	
RAPPEL **	15	12	8	5	1		16

* Nombre total d'occasions auxquelles la stratégie mentionnée est rapportée utilisée par les sujets. Au total, les stratégies affectives sont rapportées à 95 occasions.

** Rappel du nombre de sujets rapportant avoir utilisé la stratégie mentionnée. Au total, 16 sujets ont rapporté l'utilisation de stratégies affectives.

Trois stratégies se démarquent dans la catégorie des stratégies affectives. Premièrement, le contrôle de l'impulsivité qui est rapporté par 15 des 17 sujets (88%). Des 15 sujets, 13 l'ont utilisé particulièrement dans un contexte personnel. Deuxièmement, l'utilisation du langage interne est rapportée par 12 des 17 sujets (70%). La gestion du stress, qui est au troisième rang, est rapportée par 8 des 17 sujets (47%) et particulièrement dans les contextes de travail, d'examen et de vie personnelle.

Pour ce qui est des contextes d'utilisation, le contexte scolaire regroupant toutes les catégories de contextes touchant l'école, soit le contexte scolaire non spécifié rapporté à 15 occasions, celui du français rapporté à 11 occasions, celui des mathématiques rapporté à 3 occasions, et le contexte d'examen rapporté à 13 occasions, 42 occasions au total, représente 44% des contextes auxquels sont rapportés l'utilisation des stratégies affectives. Ceci n'est guère surprenant, étant donné que l'école occupe une grande place dans l'horaire hebdomadaire des sujets.

Il est aussi intéressant de constater que la catégorie de contextes la plus souvent citée après le contexte scolaire, est le contexte personnel avec 21 occasions rapportées par 13 des 17 sujets. Les sujets ont discuté pendant les sessions de l'atelier d'éducation cognitive de plusieurs situations où ils ont utilisé des stratégies affectives dans leur vie personnelle. Ils pouvaient ainsi comparer leur situation, proposer des solutions, être des modèles pour d'autres apprenants. Ces échanges leur donnaient des informations pour mieux actualiser leurs stratégies affectives.

Toujours à propos des stratégies affectives, le contexte du travail vient au troisième rang étant rapporté à 17 occasions par 6 sujets.

Voici trois extraits des entretiens, deux se rapportant au contrôle de l'impulsivité et l'un à l'utilisation du langage interne :

S 02 : J'avais rien à mon épreuve moé, j'avais d'quoi à dire à quelqu'un je l'disais, c'tait à haute voix pis tu penseras c'que tu penseras... (...) Pis asteur quand j'avais arriver en quelque part, ou que ça soit avec l'intervenante de l'école ou un professeur ou que ce soit avec mon conjoint ou ma sœur, ma famille, n'importe où, des amis, avant d'agir j'avais arrêter, moé j'm'en r'viens tout l'temps dans l'cours. Autant qu'avec mon conjoint, mon chum, j'avais te dire que des fois, lui a raison moi j'ai raison, j'suis capable de m'asseoir pis de dire ben écoutes, r'garde le problème là, c'est qu'est-ce que t'en penses, j'ai jamais fait ça de ma vie avant! Avant ça, pas content, dehors tsé. Non, ça réellement changé ma vie de ce côté là par exemple.

21

S 07: Ah oui, là j'ai eu des problèmes avec mon auto, avant j'aurais buché dedans, je l'aurais fessé, asteur je prends plus de temps de voir bon c'est quoi qui est brisé, j'avais me relaxer, j'avais attendre pis j'avais aller le voir, au lieu de pogner les nerfs

après pis de l'briser pour rien pis rajouter des troubles. Avant j'étais ben ben impulsif, disons que j'le suis encore un peu mais j'le contrôle plus. J'me suis assis, j'ai relaxé pis j'ai pensé à qu'est-ce qui peut poser le problème, j'ai été voir pis là j'me suis trouvé des solutions pis j'l'ai ai toutes essayées pis là y en a une qui a marché.
50

S 17 : S : Pis j'me parle positivement... L : Pis ça l'a quoi comme impact de se parler positivement? S : Ben j'comprends mieux, j'me dis des mots d'encouragement pour m'aider. Si mettons j'comprends pas (à l'école), j'me dis envoyes, t'es capable, j'le sais qu't'es bonne.
136

Il n'y a pas de doute pour les sujets, le contrôle de leur impulsivité est « la » stratégie d'apprentissage qui a changé leur façon d'apprendre et de gérer leur quotidien et particulièrement les relations interpersonnelles. Certains sujets rapportent des relations plus harmonieuses avec leur famille (parents, conjoint, enfants). De plus, l'utilisation du langage interne les aide à persévérer dans leurs différents apprentissages.

Les stratégies cognitives rapportées utilisées en dehors du contexte de l'atelier

Rappelons que les stratégies cognitives ont comme fonction le traitement des données du problème ou des connaissances à apprendre (Saint-Pierre, 1991; Boulet *et al.*, 1996; Audy *et al.*, 1993). Dans le tableau 8, les stratégies cognitives sont divisées selon trois phases du traitement soit 1) les stratégies de collecte et d'interprétation des informations (Observation); 2) les stratégies de recherche de solution (Élaboration), et 3) les stratégies d'organisation et de communication des réponses (Réponse) (Ruph, Gagnon et La Ferté, 1998).

TABLEAU 8 : Nombre de fois où une stratégie cognitive donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes

LES STRATÉGIES COGNITIVES					
CATÉGORIES DE CONTEXTES	Nombre de fois que les sujets rapportent l'utilisation d'une stratégie cognitive par catégorie de contextes			Nombre total d'occasions par catégorie de contextes	Nombre de sujets par catégorie de contextes
	Observation	Élaboration	Réponse		
SCOLAIRE	7	6	0	13	10
FRANÇAIS	8	13	7	28	13
MATHS	2	9	0	11	9
EXAMEN	3	5	0	8	5
PERSONNEL	5	4	2	11	8
TRAVAIL	3	8	0	11	7
NON-SPÉCIFIÉ	1	3	4	8	6
TOTAL*	29	48	13	90	
RAPPEL**	14	14	9		16

* Nombre total d'occasions auxquelles la stratégie mentionnée est rapportée utilisée par les sujets. Au total, les stratégies cognitives sont rapportées à 90 occasions.

** Rappel du nombre de sujets rapportant avoir utilisé la stratégie mentionnée. Au total, 16 sujets ont rapporté l'utilisation de stratégies cognitives.

Pour ce qui est des stratégies cognitives, les stratégies de recherche de solution sont les plus rapportées, soit à 48 occasions différentes par 14 sujets sur 17. Les stratégies d'observation sont également rapportées par 14 sujets sur 17 mais à 29 occasions différentes seulement. Les stratégies de réponse sont rapportées par 9 sujets à 13 occasions.

Les stratégies de recherche de solution les plus rapportées sont : la définition du problème par 8 sujets à 12 occasions; la division problème en sous-problèmes par 8 sujets dans 10 occasions; et la sélection des éléments pertinents par 7 sujets à 8 occasions. Le contrôle de l'impulsivité associé à la définition du problème, à la division du problème en sous-problèmes et à la sélection des éléments pertinents, a un impact majeur sur l'apprentissage

des sujets. Même si certains étudiants adultes attribuent leurs échecs à la difficulté de comprendre les questions, le problème majeur vient du fait que très souvent ils ne prennent pas le temps de bien connaître ce que « demande le problème ». C'est en cours de résolution ou en comparant leur réponse au corrigé de leur manuel, qu'ils constatent qu'ils n'ont pas fait ce qui était demandé. Pourtant, ils étaient en mesure de résoudre le problème posé. Ici encore, ils gaspillent un temps précieux, et encore plus désastreux, ils perdent confiance en leurs moyens.

Voici trois extraits des entretiens concernant la définition du problème, la division du problème en sous-problèmes et la sélection des éléments pertinents :

S 02 : Ah c'est sûr que j'ai avancé, j'avais te dire qu'avant ça de définir le problème, bof... Mais là j'ai encore un peu de problème à définir le problème en math, mais en français ça s'est amélioré. J'avais lire la question en français et j'ai aucun problème, ça m'a beaucoup aidé, tes p'tits trucs que tu disais en français... poser les questions, à qui, à quoi, quand, pourquoi, je l'mettais pas en pratique ça. Je l'mettais en pratique mais de temps en temps mais asteur ça rentre en ligne de compte en premier lieu, pis c'est pour ça que j'avance plus en français. 17

S 14 : S : Ah oui, ça c'est souvent au travail là, on m'a demandé telle affaire, pis là j'arrive, je r'pense à ça dans ma tête, pis là j'les décompose, me semble que ça fait moins... me semble que ça m'enlève un poids. 106

S 19 : S : L : O.k. pis ça tu le fais toujours maintenant? S : Ah! oui, j'prends des marqueurs, pis mettons j'prends « les enfants », j'marque « les » pis j'fais une flèche pis à elle ça prend un s pis toute. L : Ça fait que quand t'es entrain d'accorder tes... dans ta correction de texte là, tu te fais des points de repaire ben précis. S : Oui, j'ai moins d'erreurs que d'habitude. 160

Les stratégies d'observation les plus rapportées sont : la lecture attentive par 10 sujets à 12 occasions; l'écoute attentive par 5 sujets à 8 occasions; la prise de notes par 2 sujets à autant d'occasions; et le fait de tenir compte de plus d'une chose à la fois est rapporté par 2 sujets à 2 occasions.

Les sujets nous ont mentionné souvent qu'avant l'atelier, ils ne consultaient pas ou peu les instructions d'un module ou d'un chapitre dans leurs cahiers d'exercices. Ils croyaient ainsi

sauver du temps, mais ils se rendent compte qu'ils doivent retourner régulièrement chercher des informations, qu'ils ont volontairement omis de lire, ce qui les retarde et les démotive. De plus, ils sont déçus d'eux car ils croyaient mieux se rappeler ce qu'ils avaient appris lors de leur passage à l'école régulière au secondaire. En prenant le temps de lire et d'annoter les explications et les rappels d'informations pertinentes à la réalisation des apprentissages et des exercices, ils sont en mesure de mieux comprendre le contenu à apprendre et d'améliorer la résolution des problèmes à faire. Les sujets rapportent qu'ils augmentent ainsi leur vitesse de croisière et progressent plus rapidement. Ce qui est le plus intéressant, c'est qu'ils constatent que par l'utilisation de stratégies d'observation efficaces, leurs difficultés ne sont pas qu'une question d'intelligence ou de chance, mais bien d'un manque de stratégies d'apprentissage efficaces.

Voici quatre extraits des entretiens concernant la lecture attentive, l'écoute attentive et la prise de notes :

S 19 : Ben à place de lire 3-4 fois, ben je le lis une fois ou 2 fois, pis après ça... Ma lecture est plus attentive. J'avais beaucoup de misère, il fallait que je lise à voix haute, pour savoir c'est quoi qui se passe, mais là j'n'ai pas besoin là. 171

S 04 : J'les lis au complet asteur... J'me suis assez fait pogner dans les p'tites affaires ici là (activités). L : Pis ça c'est quelque chose que tu continues? S : Oui, pis ça j'le fais tout l'temps dans mes cours, mon livre, examens toutes. Avant, j'lisais vite les premières lignes, ah oui... tu commences, t'arrives à la fin pis là ça marche pas, tu r'tournes à la question, ah merde! C'est pas ça qu'il fallait que je fasse. Asteur dans toutes j'lis au complet avant de me faire idée c'est quoi qui faut faire. 36

S 04 : S : C'est vrai, quelqu'un qui me reprochait quelque chose, qui me disait quelque chose là, marches chez-vous là c'est moé qui est entrain d'le faire là. L : Ouin c'est ça, mais comment t'as fait pour changer? S : Qu'est-ce qu'on disait dans le cours, pis tout ça. Pis quand quelqu'un m'arrivait avec des reproches j'me dis il faudrait ben les écouter pour voir c'qu'ils veulent là. Pis là ben j'ai découvert qu'en les écoutant des fois c'est des bonnes affaires qu'ils disent 36

S 14 : Oui, j'm'en sers, tsé genre quand le texte est 2-3 pages, j'avais essayer de l'décomposer mais aussi de m'prendre des notes tsé en même temps pis...ça m'aide. Pis ça je l'faisais mais moins souvent, fais que là j'ai essayé de l'faire pis là ça marche fait que j'garde la méthode. 107

Toujours à propos des stratégies cognitives, les stratégies de réponse sont les moins rapportées, soit par 9 des 17 sujets à 11 occasions, surtout dans des contextes de communication verbale et écrite. Trop souvent, les sujets remettaient un travail sans avoir relu leur réponse, en laissant ainsi des erreurs qu'ils étaient en mesure de corriger. D'autre part, plusieurs sujets portent maintenant davantage attention lorsqu'ils communiquent verbalement. Ils donnent surtout des exemples à propos de leurs relations avec des proches (enfants, parents, conjoint, amis). Ils évitent des interprétations erronées en vérifiant qu'ils ont bien compris. De plus, ils vérifient qu'ils se sont bien fait comprendre à leur tour, ce qui évite bien des malentendus.

Voici deux extraits des entretiens concernant la vérification de communications orales ou écrites.

S 15 : C'est ça, maintenant quand la personne (amoureux, parents) me parle je dis est-ce bien c'que t'as voulu me faire comprendre tsé j'veux dire, j'interprète pas, qu'est-ce que je répète est-ce que c'est bien ce que t'as voulu me dire. 122

S 17 : Oui, j'le fais encore, comme en français j'suis entrain de faire une production écrite dans mon cahier pis j'suis tout l'temps entrain de la relire pour être sûre qu'il y ait plus de fautes dedans. 128

Ici encore, les sujets rapportent avoir utilisé les stratégies cognitives surtout dans les catégories de contextes se rapportant aux apprentissages faits à l'école. Le contexte le plus rapporté est celui du français à 28 occasions (31%). Le contexte scolaire est rapporté à 13 occasions (14%); celui des maths l'est à 11 occasions (12%), alors que le contexte d'examen l'est à 8 (9%). Notons que les contextes se rapportant au travail et à la vie personnelle sont tous deux rapportés à 11 occasions (12%).

Les stratégies de mise à profit des ressources rapportées utilisées en dehors du contexte de l'atelier

Rappelons que les stratégies de mise à profit des ressources sont utilisées par l'apprenant pour gérer efficacement son temps et son environnement de travail, organiser ses ressources matérielles et recourir aux ressources humaines disponibles (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1995). Les sujets rapportent avoir utilisé aux quatre stratégies de mise à profit des ressources, soit la gestion des ressources humaines et matérielles, la gestion de leur concentration, la gestion de leur mémorisation ainsi que la gestion du temps.

TABLEAU 9 : Nombre de fois où une stratégie de mise à profit des ressources donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes

STRATÉGIES DE MISE À PROFIT DES RESSOURCES						
CATÉGORIES DE CONTEXTES	Nombre de fois que les sujets rapportent l'utilisation d'une stratégie de mise à profit des ressources par catégorie de contextes				Nombre total d'occasions par catégorie de contextes	Nombre de sujets par catégorie de contextes
	Ressources humaines et matérielles	Concentration	Mémorisation	Gestion du temps		
SCOLAIRE	5	9	2	1	17	10
FRANÇAIS	9	3	9	0	21	12
MATHS	5	4	3	0	12	7
EXAMEN	0	1	2	0	3	2
PERSONNEL	4	2	1	2	9	4
TRAVAIL	2	0	0	1	3	3
NON-SPECIFIÉ	0	0	0	0	0	0
TOTAL *	25	19	17	4	65	
RAPPEL **	12	11	9	3		16

* Nombre total d'occasions où la stratégie mentionnée est rapportée utilisée par les sujets. Au total, les stratégies de mise à profit des ressources sont rapportées 65 fois.

** Rappel du nombre de sujets rapportant avoir utilisé la stratégie mentionnée. Au total, 16 sujets ont rapporté l'utilisation de stratégies de mise à profit des ressources

En ce qui concerne les stratégies de mise à profit des ressources, 3 stratégies se démarquent particulièrement. La gestion des ressources humaines et matérielles est rapportée par 12 sujets sur 17 à 25 occasions; la gestion de leur concentration est rapportée par 11 sujets à 19 occasions; alors que la gestion de leur mémorisation est rapportée par 9 sujets à 17 occasions différentes.

La stratégie de gestion des ressources humaines et matérielles, qui réfère à la consultation d'une personne ressource (professeur ou ami) ou à l'utilisation des manuels (dictionnaire, grammaire, etc.), est rapportée par 12 sujets (71%), particulièrement dans le contexte de l'apprentissage du français. Auparavant, les sujets allaient peu consulter leur professeur, de peur de le « déranger » ou de montrer qu'ils ne sont « pas bons ». En conséquence, ils tournent parfois en rond, perdent du temps et de l'intérêt, ce qui augmente leur sentiment d'incompétence. De plus, les sujets semblent peu utiliser les ressources matérielles mises à leur disposition. Pourquoi? Nos hypothèses : cela demande du temps; ce n'est pas un comportement assez répandu donc « pas normal », donc ils sont trop gênés pour les utiliser; les sujets ne connaissent pas leur utilité. Les enseignants et les différents manuels (dictionnaire, grammaire, etc.) semblent être perçus comme une menace, quelque chose qui va encore montrer aux sujets ce qu'ils ne savent pas. En osant les utiliser, les sujets constatent qu'ils sont des ressources importantes pour leur apprentissage.

S 08: Avant j'tais gênée de me lever pis d'aller voir le professeur tsé comme... c'est comme si tout l'monde me r'gardait là tsé. L : Pis là est-ce que tu fais encore ça aller le voir. S : Oui, j'y vais beaucoup. 63

S 19: Non mais avant j'prenais pas les grammaires, les Bescherelle pis toute ça. D'habitude je l'étudiais pas. J'allais voir dans le corrigé. Mais là ma grammaire, mon dictionnaire pis mon Bescherelle sont à côté de moi. L : O.k. pis tu les utilises régulièrement. S : Oui, avant je l'utilisais, mais pas souvent. Quand ça me tentais pas de me lever... ben j'checkais dans l'corrigé. Là, tout d'suite quand j'rentre dans la classe ben j'vais chercher tout qu'est-ce que j'ai besoin 157

La gestion de la concentration est rapportée par 11 sujets (56%) aux contextes scolaires, en français et en maths. Il est particulièrement souhaitable que les sujets actualisent la gestion de leur concentration car ils ont de longues heures consécutives d'étude dans une même matière, parfois toute une journée en français.

S 13: Ben là tsé de me concentrer c'est qu'est-ce que j'fais. Avant quelqu'un parlait, l'oreille s'en allait d'un bord là pis là j'tais pus dans mon cours, mais asteur quand quelqu'un parle ben j'essaye de continuer pour pas prendre le champ ou... Comme ça, ça va plus vite. 87

La gestion de la mémorisation, surtout la construction d'aide-mémoire et l'habitude de faire des rappels, est rapportée par 9 des 17 sujets (53%), particulièrement au contexte de l'apprentissage du français. Les sujets, comme beaucoup de personnes en général, connaissent peu le fonctionnement de leur mémoire et les façons de mieux l'utiliser. La fabrication de leurs propres aide-mémoire permet d'améliorer la qualité des apprentissages et d'éviter de perdre du temps à chercher partout les informations nécessaires à leurs exercices.

S 13 : Ben mettons dans la grammaire là, quand j'cherche quelque chose j'me fais comme un bloc note, pis j'écris les mots principaux que... mettons pronom personnel... L : O.k. tu te fais un p'tit lexique S : Ouin, j'me fais des feuilles dans mon cartable. En l'écrivant ça me reste un p'tit peu plus là (montre la tête) qu'avant. Pis si 2 numéros plus tard je r'pogne la même question ben, tsé j'viens de l'écrire donc c'est frais, j'ai pas besoin de r'prendre ma grammaire pis de r'chercher. À force de le voir, ça me reste dans la tête. 88

Finalement, la gestion du temps est la moins rapportée, soit par 3 des 17 sujets (18%) et majoritairement associée à un contexte personnel. En formation générale des adultes, les horaires et les échéanciers sont organisés par des intervenants de l'école. Toutes les matières sont découpées par modules, qui sont suivis d'examen. Ainsi, les sujets travaillent avec un encadrement serré de leur temps. Plusieurs sujets ont appris avec l'atelier à mieux s'organiser dans leur vie personnelle quotidienne.

S 07: Oui, comme l'agenda, ça aussi c'est pratique. Comme quand j'ai un rendez-vous, j'le marque pis je l'oublie pus, avant j'allais l'oublier. 52

Pour l'ensemble des stratégies de mise à profit des ressources, c'est le contexte de l'apprentissage du français la catégorie la plus rapportée, à 21 occasions (32%) par 12 sujets (71%).

Les stratégies métacognitives rapportées utilisées en dehors du contexte de l'atelier

Rappelons que les stratégies métacognitives sont « des activités entreprises par l'apprenant pour planifier, évaluer, contrôler et réguler son propre apprentissage » (Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1995, 16). Comme le chapeau blanc pour un chantier de construction ou le capitaine d'un navire, les stratégies métacognitives servent à la gestion des autres catégories de stratégies par la planification, la régulation, le contrôle et l'évaluation des opérations liées à l'apprentissage.

TABLEAU 10 : Nombre de fois où une stratégie métacognitive donnée a été rapportée associée à chaque catégorie de contextes, nombre total d'occasions différentes où la stratégie a été associée à cette catégorie de contextes, et nombre de sujets rapportant la stratégie à cette catégorie de contextes

LES STRATÉGIES MÉTACOGNITIVES				
CATÉGORIES DE CONTEXTES	Nombre de fois que les sujets rapportent l'utilisation d'une stratégie métacognitive par catégorie de contextes		Nombre total d'occasions par catégorie de contextes	Nombre de sujets par catégorie de contextes
	Auto-observation	Autoprescription		
SCOLAIRE	2	0	2	2
FRANÇAIS	4	3	7	6
MATHS	2	1	3	3
EXAMEN	1	1	2	2
PERSONNEL	2	0	2	2
TRAVAIL	0	1	1	1
NON-SPÉCIFIÉ	3	2	5	3
TOTAL *	14	8	22	
RAPPEL **	9	3		10

* Nombre total d'occasions où la stratégie mentionnée est rapportée utilisée par les sujets. Au total, les stratégies métacognitives sont rapportées 22 fois.

** Rappel du nombre de sujets rapportant avoir utilisé la stratégie mentionnée. Au total, 10 sujets ont rapporté l'utilisation de stratégies métacognitives.

Pour les stratégies métacognitives, 10 sujets au total rapportent avoir utilisés à 22 occasions 2 stratégies métacognitives : l'auto-observation à 14 occasions pour 9 sujets, l'autoprescription à 8 occasions pour 3 sujets.

Voici deux extraits des entretiens illustrant ces stratégies :

S 11 : S : Ben r'garde mon examen vite pis là j'me dis ça, ça, ça j'vais faire ça en premier, pis ça ça l'air d'être d'ur j'vais faire ça en dernier. L : Donc tu prends le temps de planifier d'exams. Est-ce que tu faisais ça avant aussi? S : Non, ben j'y allais par étape tout l'temps. L : O.k. du premier au dernier. S : Ouin du premier au dernier tout l'temps en ligne. L : O.k. pis c'est quoi la différence que tu trouves en utilisant cette nouvelle méthode là? S : J'ai plus de temps, pis moins stressant. 72

S 20 : S : Asteur ben j'me donne plus le droit à l'erreur c'est sûr. Ben j'trouve que ça va avec l'impulsivité ça aussi. C'est comme, tsé tu fais une erreur, faut pas que tu deviennes impulsif parce que ça va être encore pire. L : O.k. S : Ben c'est ça, j'me contrôle. L : Qu'est-ce que tu fais avec cette erreur là? S : Dans les erreurs, ben j'pense que j'essaie de trouver c'que j'ai fait de pas correct. C'est parce que, c'est sûr des fois à ma job j'en fait mais c'est sûr que j'ai pas le choix de passer à côté parce que c'est fait, c'est fait, j'peux pas r'venir, j'peux pas rien faire pour la changer, fait que tsé j'essaie de pas m'en faire avec ça dans l'fond. L : O.k. j'sais pas en français par exemple... S : Oui, c'est ça. Comme en examen asteur...ben j'avais pas vraiment de pression avant mais asteur j'en ai encore moins, j'vais faire mon examen comme si j'tais dans une classe, fait que ça va ben mieux, ben tsé, j'me dis c'est comme...c'est pour savoir c'que tu connais dans l'fond un examen. Si tu le connais pas, tu le connais pas, c'est ça. 171

Pour les stratégies métacognitives, c'est la catégorie de contextes concernant l'apprentissage du français qui est la plus rapportée soit par 6 sujets dans 7 occasions.

En résumé, voici les principaux résultats :

- pour les stratégies affectives, les stratégies les plus rapportées sont : le contrôle de l'impulsivité et la gestion du langage interne;
- pour les stratégies de mise à profit des ressources, les stratégies les plus rapportées sont : la gestion des ressources humaines et matérielles, la gestion de sa concentration et la gestion de sa mémoire;
- pour la catégorie des stratégies cognitives, les stratégies les plus rapportées sont : la lecture attentive pour les stratégies d'observation; la définition du problème, la division du problème en sous-problèmes et la sélection des éléments pertinents du

problème pour les stratégies de recherche de solution; la vérification d'un message verbal et écrit pour les stratégies de réponse;

- pour les stratégies métacognitives, c'est l'autoprescription qui est la plus rapportée;
- pour les catégories de contextes, le contexte le plus rapporté est celui de l'apprentissage du français sauf pour les stratégies affectives où ce sont la vie personnelle et le travail qui sont les contextes les plus rapportés.

4.1.2 Les facteurs qui favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive, tels que rapportés par les sujets

Rappelons que la liste des 13 facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage (voir en annexe 10) qui nous a servi de cadre pour l'analyse des entretiens provient du « Cadre de référence sur le transfert des apprentissages en alphabétisation »⁷⁷. Cette liste résulte d'une synthèse de différents auteurs⁷⁸ et d'une enquête menée auprès du personnel enseignant. Ces 13 facteurs sont regroupés en 3 grandes catégories soit les facteurs généraux, andragogiques et les facteurs attribués à l'apprenant. Nous rappellerons leur définition dans les paragraphes suivant le tableau 11 qui présente les résultats globaux de ces trois grandes catégories de facteurs.

Nous présentons les résultats concernant les facteurs de maintien de l'utilisation des stratégies d'apprentissage expérimentées dans un atelier d'éducation cognitive, tels que rapportés par les sujets, en quatre tableaux. Le premier concerne l'ensemble des résultats pour les trois

⁷⁷ Le document est édité par la Direction de la formation générale des adultes (DFGA) du ministère de l'éducation du Québec et par les Initiatives fédérales-provinciales conjointes en matière d'alphabétisation (IFPCA) en novembre 1998.

⁷⁸ J. Forget, R. Otis, A. Leduc, 1988; E. D. Gagné, 1985; C. Jeanrie, 1994; C. Jeanrie et autres, 1994; G. Malcuit, A. Pormealeu et P. Maurice; 1995; F. Paquin, J. Patry, M. Thiffault, et L. Toupin, 1992; J. Patry, 1993; J. Perreault et M.J. Rolland, 1993; A. Revert, 1996; Y. St-Arnaud, 1992 et 1995; Tardif, 1992.

grandes catégories de facteurs. Les trois tableaux suivants présentent les résultats à propos de chacune des 3 grandes catégories de facteurs.

TABLEAU 11 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à une catégorie de facteurs et le nombre de fois où cette grande catégorie de facteurs est rapportée par les sujets

CATÉGORIES DE FACTEURS	Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage par catégorie de facteurs	Nombre d'occasions où cette catégorie de facteurs est rapportée par les sujets
GÉNÉRAUX	2	2
ANDRAGOGIQUES	13	33
APPRENANTS	16	112

Les sujets donnent des exemples de maintien des stratégies d'apprentissage qu'ils ont expérimentées dans le cadre de l'atelier, dans différentes occasions, et attribuent ce maintien à l'une ou l'autre des trois grandes catégories de facteurs. De toute évidence, ce sont les facteurs andragogiques et les facteurs attribuables aux apprenants eux-mêmes qui sont les plus souvent cités. En effet, 16 sujets sur 17 attribuent à 112 reprises à leurs caractéristiques personnelles et à leurs actions le maintien de leurs stratégies, alors que 13 sujets attribuent à 33 reprises ce maintien aux caractéristiques andragogiques de l'atelier. Deux sujets attribuent à deux reprises seulement le maintien de leurs stratégies à leur environnement familial, social ou scolaire.

Les facteurs généraux favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage

Les facteurs généraux favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage sont regroupés en 4 facteurs liés à l'environnement social, familial ou scolaire, soit : 1) l'**encouragement** à utiliser les stratégies d'apprentissage; 2) les **occasions** procurées; 3) le **renforcement** dans

l'utilisation des stratégies d'apprentissage (récompenses) et 4) la **dédramatisation** des échecs.

TABLEAU 12 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à un des facteurs généraux mentionnés et le nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets

FACTEURS GÉNÉRAUX	Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage par facteur	Nombre de fois que ce facteur est rapporté par les sujets
ENCOURAGEMENT	2	2
OCCASION	0	0
RENFORCEMENT	0	0
DÉDRAMATISATION	0	0

Seul le facteur concernant l'encouragement reçu de la part de l'environnement social, familial ou scolaire est rapporté par deux sujets. Pourquoi? À notre avis, soit que les sujets adultes ne s'attendent pas ou peu à un support de ce type dans leurs apprentissages, soit que l'atelier d'éducation cognitive étant une formation ad hoc externe au milieu scolaire, les rappels pour l'utilisation des stratégies d'apprentissage sont peu fréquents ou inexistants.

Voici un extrait illustrant le facteur encouragement concernant le contrôle de l'impulsivité :

S 22: Tsé avant ça j'lui parlais bête, mais asteur, j'me contrôle, c'est juste s'il me parle bête, que j'lui parle bête. Avant ça j'rentrais dans la maison pis j'les envoyais carrément promener. Là asteur j'rentre dans la maison, j'ai le sourire dans face pis j'fais des jokes, pis mes parents me l'disent pis quand que j'file pas mon père me le dit là je l'sais qu'tu files pas parce que d'habitude tu ris... des fois j'rentre chez-nous j'ris pour rien, je r'garde mon père pis j'parts à rire pis... avant ça j'tais pas d'même pantoute. L : Mais eux-autres aussi doivent être contents de ça tes parents. S : Oui, ils me le disent, des fois ils me le disent, t'as assez changé

194

Les facteurs andragogiques favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage

Les facteurs andragogiques favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive sont regroupés en 2 facteurs, soit : 1) les **démonstrations**, c'est-à-dire l'ensemble des simulations, des expériences, des explications, des exemples d'application et des encouragements qui sont procurés à chacune des sessions de l'atelier d'éducation cognitive; 2) l'**identité** ou ressemblance des activités de l'atelier avec des situations de la vie familiale, sociale ou scolaire des sujets.

TABLEAU 13 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à un des facteurs andragogiques mentionnés et le nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets

FACTEURS ANDRAGOGIQUES	Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage par facteur	Nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets
DÉMONSTRATION	13	31
Aide-mémoire	10	12
Activités	12	11
Retour sur le transfert	4	4
Explications	3	3
Encouragement	1	1
IDENTICITÉ	2	2

Le facteur «démonstrations» est rapporté par 13 sujets sur 17 à 31 occasions. L'analyse des entretiens montrent que les sujets attribuent le maintien de leurs stratégies, par ordre d'importance, aux aide-mémoire, aux activités de l'atelier, au retour sur les transferts, aux explications et aux encouragements de la médiatrice (voir les annexes 11 et 12 pour un exemple d'aide-mémoire et un exemple d'activité).

Le retour sur les transferts est rapporté par 4 sujets pour autant de situations. Au cours de la première étape de l'atelier, une partie du temps est consacrée à un retour et à une discussion sur l'utilisation que les sujets ont fait des stratégies expérimentées pendant la ou les sessions précédentes. Les apprenants sont au début de l'atelier mal à l'aise de parler de ce qu'ils ont fait ou auraient pu faire, croyant leurs situations trop simples pour être intéressantes ou par

gêne de parler devant un groupe. Puis, avec les exemples donnés par quelques apprenants plus volubiles ou moins gênés et les exemples personnels de la médiatrice, les échanges sur les transferts deviennent de plus en plus riches.

Les explications de la médiatrice sont rapportées par 3 sujets pour autant de situations, l'encouragement est rapporté 1 fois par 1 sujet.

Voici deux extraits des entretiens concernant les aide-mémoire, les activités et le retour sur le transfert :

S 15 : S : Mais qu'est-ce qui arrive c'est qu'il faut pas l'oublier après, comme moi je l'ai dans mon miroir de chambre pis à tous les matins quand j'me peigne j'le vois... L : O.k. t'as... S : Oui, moi j'ai ma feuille (aide-mémoire : « Vérification de mon fonctionnement intellectuel en 20 points) comme ça, pis les signets ben j'en mets dans différents livres. L : C'que j'me souviens aussi c'est que dès la deux ou troisième rencontre tu t'étais fait un signet toi-même. S : Oui, moi c'est marqué sur le réfrigérateur là... 118

S 12 : L : Qu'est-ce qui t'as le plus aidé dans tout ça pour passer à l'action pour mettre en pratique les stratégies? S : Ben d'entendre les autres, pis les activités itou des fois qui peut m'avoir aidé, pis ça c'est vrai, c'est des choses... des activités c'est sûr et certain que ça aide un peu là, moé j'sais ben que ça m'aide beaucoup les activités. 84

Le facteur de l'identité est rapporté par seulement deux sujets en autant d'occasions, mais leurs commentaires fournissent une piste intéressante pour améliorer le contenu et éventuellement l'impact de l'atelier d'éducation cognitive. Voici les deux extraits concernant le facteur d'identité :

S 17 : L : Pendant la formation, qu'est-ce qui aurait été intéressant pour t'aider toi à plus mettre les stratégies en pratique entre les rencontres qu'on avait? S : Ben tsé comme les problèmes de maths, moé j'ai beaucoup de misère avec ça, j'aurais aimé ça que tu nous en donnes plus un peu pour que j'comprene mieux. L : O.k. plus d'activités là... S : Plus d'affaires de compréhension de mathématiques, ça j'ai beaucoup de misère avec ça, j'ai tout l'temps eu de la misère 133

S 18 : L : Maintenant, j'aimerais profiter de ton expérience pour voir pendant la formation, qu'est-ce qui pourrait être fait pour t'aider davantage à faire des transferts, à être actifs par rapport aux stratégies? S : Sortir, à mettons, beaucoup

de... d'exemple, de plusieurs à mettons, un exemple au travail, un exemple à mettons, pour une mère c'est le détail des enfants. J'sais pas, plus d'exemples, comme ça tout le monde va être plus touché.

147

Nous pourrions actualiser les activités et les aide-mémoire pour y inclure davantage de situations semblables aux situations de vie familiale, sociale ou scolaire des sujets. Une attention avait déjà été portée sur ce point, mais il semble qu'il serait avantageux d'améliorer encore cet aspect. Un sujet propose d'avoir des activités plus en lien avec leurs difficultés, comme par exemple en mathématiques, et de voir l'utilisation des stratégies d'apprentissage dans ce contexte. Un entretien individuel avant le début de l'atelier pourrait permettre de mieux connaître la motivation et les attentes des apprenants, et surtout de préciser leurs difficultés et leurs besoins, pour pouvoir en tenir compte davantage dans les sessions de l'atelier d'éducation cognitive.

Pour les besoins de notre recherche, nous avons eu un premier entretien individuel avec chaque sujet. Cet entretien nous a permis de «casser la glace» et de recueillir un certain nombre d'informations sur les apprenants, ce qui nous a aidé à faire des liens et apporter des exemples plus près du vécu des sujets. Il serait pertinent de systématiser ce recours à un premier entretien dans nos prochaines interventions auprès des apprenants adultes en formation générale.

Les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage attribuables à l'apprenant

Les facteurs attribuables à l'apprenant réfèrent aux caractéristiques et aux actions de l'apprenant lui-même. Cette grande catégorie de facteurs se subdivise en 7 facteurs, soit : 1) l'**utilisation** des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive; 2) la **motivation**, définie comme le fait de voir la nécessité des stratégies et la volonté de s'engager à les mettre en pratique; 3) la **généralisation**, conçue comme la reconnaissance de l'utilité des stratégies pour un grand nombre de situations; 4) les **conditions** d'utilisation des

stratégies, conçue comme la reconnaissance des situations où ces stratégies peuvent être pertinentes; 5) le **renforcement anticipé** où les avantages à utiliser les stratégies sont perçus d'avance; 6) le **renforcement vécu** quand le sujet retire des avantages des stratégies d'apprentissage mises en pratique; et 7) la **post-formation** qui permet au sujet de réactualiser ses acquis.

TABLEAU 14 : Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage à une caractéristique ou une action personnelle et le nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets

FACTEURS IMPUTABLES À L'APPRENANT	Nombre de sujets attribuant le maintien des stratégies d'apprentissage par facteur	Nombre d'occasions où ce facteur est rapporté par les sujets
UTILISATION*	16	73
Revoir	14	20
Revoir les aide-mémoire	12	16
Revoir : à proximité	10	14
Repenser	7	9
Objectif personnel	4	4
Fréquence	3	3
Variété	2	2
Signets	1	1
Bilan personnel	1	1
MOTIVATION	9	12
RENFORCEMENT VÉCU	8	15
POST-FORMATION	6	6
CONDITIONS	2	2
RENFORCEMENT ANTICIPÉ	2	3
GÉNÉRALISATION	1	1

*Trois sujets ont rapporté l'utilisation comme facteur, sans préciser davantage.

Parmi les facteurs attribuables à l'apprenant, 3 facteurs se démarquent. En tout premier lieu, le facteur «utilisation» est rapporté par 16 sujets à 73 reprises, soit comme l'utilisation fréquente de la stratégie d'apprentissage, l'utilisation de la stratégie dans des contextes variés, la personnalisation des objectifs de changement, la remémoration (repenser à) du contenu des sessions de l'atelier, la réalisation d'un bilan personnel à la fin de l'atelier, la consultation

(revoir) du matériel pédagogique de l'atelier, particulièrement le fait d'avoir les aide-mémoire à proximité, la fabrication de ses propres signets. C'est surtout au fait de revoir le matériel de l'atelier, cité par 14 sujets (82%) à 20 reprises, dont les aide-mémoire, rapporté par 12 sujets à 12 reprises, et le fait d'avoir les aide-mémoire à proximité, cité par 10 sujets à 14 reprises, ainsi qu'au fait de repenser au contenu de l'atelier, rapporté par 7 sujets à 9 reprises, que les sujets attribuent le maintien de leurs stratégies d'apprentissage.

En deuxième lieu, c'est le facteur «motivation» qui est le plus rapporté, cité par 9 sujets en 12 occasions. En troisième lieu, le facteur «renforcement vécu» est cité par 8 sujets à 15 reprises.

Voici cinq extraits des entretiens pour illustrer les facteurs les plus rapportés :

Utilisation/ Variété/ Repenser/ Revoir

S 02 : L : Maintenant, après la formation, qu'est-ce qui facilite le maintien? S : Ben... c'est l'utilisation, j'dirais là, le principal. Ou dans l'style de vie qu'on mène, mais c'est ça, j pense ça dépend de... du style de vie qu'on mène, j pense, mettons comme moi j'suis étudiant c'est sûr que j'vais m'attarder à plus retenir les stratégies qui peuvent m'aider aux études c'est sûr. Mais si y a d'autres choses par exemple que... comme en plus que j'fais juste du français, j'suis vraiment restreint dans c'que j'fais pour ceci que c'est important pour les garder, ça ça pourrait être une chose qui pourrait me les faire perdre... me les faire oublier pis j'dirais la chose pour les retenir ben c'est de les regarder de temps en temps, faire un p'tit rappel. L : Toi, c'est quoi tu fais, toi, pour les maintenir justement? S : Oui, ben ça arrive des fois que j'fais quelque chose pis j'dis bon qu'est-ce que j'pourrais faire, des fois j'y pense même pas qu'on l'a appris, au début là, j'suis là, j'commence pis j'dis me semble qu'elle nous avait parlé de ça, me semble que ça me dit de quoi, ça me dit quelque chose. Des fois en allant revoir les feuilles, ah ben tient, r'garde c'est drette ça, c'est ça que j'pensais l'autre fois pis...tsé j'vais peut-être pas vérifier 5 minutes après mais peut-être le lendemain ou 2 ou 3 jours après... mais ça prend pas grand chose, juste garder un petit contact avec la mémoire c'est juste... une p'tite révision ou juste même des fois r'garder, ça nous fait... même juste des fois des images que...sur les feuilles qu'elle nous a laissé des fois, ça fait ...ça fait un contact. 14

Utilisation/ Revoir / Aide mémoire/ Proximité

S 08 : S : Comme cette feuille (20 points) là, tu la colles, tu mets ça dans tes livres, tu mets ça sur ton cartable, tu peux checker ça de temps en temps, ou les signets dans ton livre. L : O.k. o.k. donc d'avoir ces rappels, ces trucs de mémoire là à l'œil avec le plus de dessins possibles. S : Oui, les dessins ça aide beaucoup. 69

Utilisation/ Renforcement vécu

S 20 : S : Non mais j'pense que j'vais tout l'temps les utiliser parce que sont vraiment là pis ça se fait tout seul à tous les jours. C'est ça, elles sortiront pas de moé là. J'm'en ai servi pis ça l'air que ça m'a donné un plus, ça a marché. 175

Utilisation/ Revoir/ Fréquence / Variété

S 22 : S : C'est ça, à part de ça, ben tsé j'ai essayé, ben j'pouvais pas l'oublier parce que quasiment chaque jour je le voyais, il faut que j'pense de faire ça, il faut que j'pense de faire ça. L : O.k. tu traînais ça pas loin? S : C'était avec les feuilles de mon cours de chant, quand j'allais à mon cours de chant, j'ouvrais ça, j'voyais ce paquet de feuilles là pis la feuille de la semaine, pis quand j'me pratiquais chez-nous, c'tait tout l'temps dans la même patente, ben là ça j'ai ça à faire, pis j'prenais ma feuille pis j'me pratiquais. 202

Utilisation/ Renforcement vécu /Motivation

S 02 : S : C'est comme j'te dis ça dépend de l'intérêt que la personne porte à ça, pis quelles stratégies qui sont utiles dans sa vie, c'est comme n'importe quoi, si t'achète quelque chose qui est ben compliqué ou que tu te sers jamais... un moment donné t'arrives pis t'en a besoin pis tu te souviens pus comment ça marche, tu l'essaierais quelque part ça fait tellement longtemps que tu t'en ai pas servi que tu l'trouves pus. 15

Post-formation

S 14 : L : Est-ce que tu y as pensé ? Ah! C'est vrai on va ce r'voir (2^e entretien) on va continuer à en parler... S : Ça pas fait d'impact mais moé j'me dis que... tsé j'les sais les buts, fait que là tsé même si on s'aurait pas revus j'les aurais continué pareil. 111

En résumé, voici les principaux résultats concernant les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées avec l'atelier d'éducation cognitive :

- Les facteurs attribuables à l'apprenant sont les plus rapportés par les sujets, particulièrement les 3 facteurs suivants : l'utilisation des stratégies, la motivation à les utiliser et le renforcement vécu.
- Les facteurs andragogiques sont aussi beaucoup rapportés par les sujets, spécialement le matériel distribué dans l'atelier pour les activités et les aide-mémoire.

4.2 Discussion des résultats

Dans cette partie, nous rappelons et discutons les résultats de notre recherche. Nous discutons tout d'abord les résultats concernant les stratégies d'apprentissage que les sujets rapportent avoir utilisées en dehors du contexte de l'atelier d'éducation cognitive. Nous discutons ensuite les résultats concernant les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier.

4.2.1 Les stratégies d'apprentissage que les sujets rapportent avoir transférées en dehors du contexte de l'atelier

D'abord rappelons que 16 des 17 sujets rapportent avoir utilisé des stratégies affectives, de mise à profit des ressources et cognitives en dehors du contexte de l'atelier d'éducation cognitive, alors que l'utilisation de stratégies métacognitives n'ont été rapportées que par 10 sujets. Ce sont les stratégies affectives qui sont rapportées le plus souvent, dans 95 occasions différentes, suivies des stratégies cognitives dans 90 occasions, des stratégies de mise à profit des ressources dans 65 occasions, alors que les stratégies métacognitives le sont dans 22 occasions. La catégorie de contextes la plus rapportée est celle concernant l'apprentissage du français sauf pour les stratégies affectives où ce sont la vie personnelle et le travail qui sont les plus souvent cités.

De par notre expérience professionnelle, nous ne sommes pas étonnée de voir que ce sont les stratégies affectives qui sont les plus souvent rapportées, car comme l'indique Bourgeois (1996), l'importance des « soubassements affectifs » dans l'apprentissage est bien reconnue. L'utilisation de stratégies affectives efficaces est donc particulièrement important lorsque nous parlons d'apprentissage et spécialement lorsqu'il s'agit d'adultes en formation générale, car ces adultes doutent de leurs compétences scolaires, appréhendent habituellement leur retour à l'école ainsi que les résultats qu'ils obtiendront (Sidambarompoullé, 1997; Guindon 1995; Huet, Mariné et Esbribe, 1994; Lafortune et St-Pierre, 1994; Nadeau, 1994). Guindon (1995) croit que les difficultés affectives peuvent expliquer une partie de l'abandon scolaire

chez les adultes. Nous pouvons donc espérer qu'avec des stratégies affectives plus efficaces, les apprenants seront moins portés à abandonner leur scolarité.

De plus, un meilleur contrôle de l'impulsivité et une meilleure gestion du langage interne ouvrent la porte à l'utilisation des autres catégories de stratégies d'apprentissage. Prendre le temps de lire les questions, prendre le temps d'observer de façon méthodique, prendre le temps de réfléchir au contenu des réponses, sont quelques exemples des liens entre stratégies affectives et stratégies cognitives. Nous croyons que les stratégies affectives sont aussi plus souvent rapportées par les sujets car les bénéfices vécus sont majeurs (meilleurs résultats scolaires, meilleures relations avec les autres, «ça évite des chicanes», «on se sent en contrôle de soi et de la situation», etc.). Ce qui correspond à une des quatre conditions favorisant le transfert et le maintien des apprentissages proposées par Winne (1995⁷⁹) soit le fait de voir le bénéfice de ses actions.

Concernant les stratégies de mise à profit des ressources, le premier point important est de constater que peu de sujets « osent » utiliser les ressources humaines et matérielles qui sont à leur disposition. Comme le soulignent certains auteurs (Lelièvre, 1994; Morin, 1994; Thériault et Jacques, 1993), l'adulte peu scolarisé utilise peu de stratégies d'apprentissage car il les connaît mal. Ils n'osent pas déranger le professeur ou croient perdre leur temps à chercher dans le dictionnaire. Après avoir « osé » utiliser les ressources disponibles ou avoir entendu l'exemple d'un autre apprenant, les sujets sont en mesure de percevoir l'intérêt de cette stratégie. Ils constatent aussi que personne ne se moque d'eux, ni les autres apprenants, ni les enseignants. Ici encore, la gestion plus efficace des ressources humaines et matérielles disponibles font que les sujets évitent de tourner en rond et progressent mieux dans leurs apprentissages.

Quoique la formation générale des adultes soit individualisée, elle ne se déroule pas pour autant dans un environnement silencieux. L'apprenant est souvent confronté au fait que d'autres apprenants discutent plus qu'ils ne « travaillent dans leurs livres ». De plus, les

⁷⁹ Cité dans Pressley, 1995, 209, traduction libre de la chercheuse.

soucis du quotidien sont assez envahissants (souvent des soucis d'argent, de famille). Une bonne gestion de sa concentration devient ainsi un atout. Il est donc intéressant de voir que les sujets ont rapporté l'utilisation de stratégies de gestion de leur concentration. De plus, toujours dans les stratégies de mise à profit des ressources, les sujets ont rapporté l'utilisation de stratégies de mémorisation particulièrement dans le contexte de l'apprentissage du français. Ils ont mis en pratique cette stratégie en se faisant des aide-mémoire pour retenir, entre autres, les éléments pertinents de règles de français. La tâche de rédaction d'un aide-mémoire permet un traitement complémentaire de l'information, ce qui en augmente la compréhension (Ruph, 2002). La rétention des informations est ainsi améliorée, ainsi que leur vitesse de travail, dans la mesure où les sujets ne cherchent plus partout des informations centrales. Comme le signale Thériault et Jacques (1993), il faut aider l'apprenant à s'organiser pour faire un travail de façon efficace.

Comme le notait Morin (1994), les adultes en formation générale ont des manques dans la cueillette, l'organisation et le traitement de l'information ainsi que dans la construction d'une réponse adéquate. Il est intéressant de constater que les sujets de cette recherche ont particulièrement actualisé l'ensemble des stratégies cognitives problématiques relevées par Morin (1994). En effet, la lecture attentive, la définition du problème, la division du problème en sous-problèmes, la sélection des éléments pertinents et la vérification d'un message sont des stratégies rapportées par les sujets. Ceux-ci augmentent la qualité de leur recueil d'information et ils définissent davantage ce qu'ils cherchent avant de passer à l'action. Moins de temps perdu à travailler pour rien pour n'avoir pas bien lu la question. Le fait de bien définir le problème a particulièrement fait voir aux sujets que leurs difficultés scolaires n'étaient pas reliées à leur soi-disant manque d'intelligence, mais bien à l'absence de stratégies efficaces, créant ainsi une augmentation du sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 2003; Haccoun et Saks, 1998⁸⁰). Quoique les stratégies affectives soient d'une importance majeure dans l'apprentissage, les formateurs doivent aussi porter une grande attention à comment on apprend, aux opérations de pensée qui sont utilisées dans l'apprentissage (Vergnaud, 1992).

⁸⁰ Cité dans Bélair, Laroche, Laurin et Haccoun, 1999, 107.

Finalement, les sujets rapportent deux stratégies métacognitives soit l'autoprescription et l'auto-observation. Ce sont des stratégies de changement influentes selon Bandura (2003). En devenant plus attentif à son propre fonctionnement cognitif, l'apprenant peut mieux se guider pour mobiliser, diriger et soutenir ses apprentissages (Paris et Winograd, 1990⁸¹). Comme le mentionne Barth (1996), l'élargissement du champ de la conscience métacognitive permet à l'individu d'agir de façon plus réfléchie et de réutiliser ses connaissances dans différents contextes. De plus, les sujets voient leurs progrès, ainsi la perception des causes de leurs difficultés se transforme et cette nouvelle attribution influence leur motivation et leur comportement (Weiner, 1992⁸²). De plus en plus, les sujets constatent qu'avec des stratégies plus efficaces, ils sont capables d'apprendre mieux. Leur sentiment de compétence augmente et, comme Bandura (2003) et Zimmerman (1995) l'indiquent, ce sentiment influence positivement la motivation, l'engagement cognitif, l'effort, la persévérance et même le choix des stratégies.

4.2.2 Les facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive.

Rappelons les résultats concernant les trois grandes catégories de facteurs favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive, tels que rapportés par les sujets. Au 1^{er} rang, les facteurs attribuables aux apprenants sont rapportés par 16 sujets sur 17, (94%) à 114 reprises, soit 76,5% de l'ensemble des facteurs cités. Au 2^e rang, les facteurs andragogiques, qui réfèrent aux activités et aux démarches de l'atelier, sont cités par 13 sujets (76%) et à 33 reprises, soit 22% de l'ensemble des facteurs cités. Au 3^e rang, les facteurs généraux concernant les caractéristiques de l'environnement familial, social ou scolaire, sont rapportés par 2 sujets (12%) en autant de fois pour 1% de l'ensemble des facteurs cités.

⁸¹ Cité dans Ruph, 1999, 63.

⁸² Cité dans Viau 1994, 65.

Les facteurs attribués à l'apprenant sont les plus rapportés par les sujets. Il faut dire que le sujet lui-même joue un rôle évidemment majeur dans la mise en action de nouvelles stratégies. Pour mettre en pratique une nouvelle stratégie d'apprentissage, l'apprenant doit « choisir d'apprendre » une nouvelle façon de faire (Glasser, 1998) et doit être disposé à la mettre à l'essai (Perreault et Rolland, 1993), donc il doit être motivé. Quoique la motivation soit un facteur important pour favoriser le maintien des stratégies d'apprentissage, comme le soulignent divers auteurs (Baldwin et Ford, 1988; Gaudine, 1997⁸³; McCombs, 1991; Weiner, 1990; Dweck et Elliot, 1983⁸⁴; Pintrich *et al.*, 1993⁸⁵), il apparaît au 2^e rang, étant cité au total 12 fois par 9 sujets. Les deux autres facteurs attribuables à l'apprenant qui se démarquent sont le facteur concernant l'utilisation rapporté par 16 sujets (94%) à 75 occasions et le facteur relatif au renforcement vécu cité par 8 sujets (47%) à 15 reprises.

Concernant le facteur utilisation des stratégies, les sujets indiquent que de conserver et de consulter la documentation reçue lors de l'atelier favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive. Ils gardent à proximité certains aide-mémoire, en particulier les signets, qu'ils auraient d'ailleurs préféré recevoir tout au long de l'atelier au lieu de les avoir à la dernière session. De plus, les sujets rapportent que le fait de repenser au contenu des sessions de l'atelier est aussi un facteur important du maintien. Le fait de revoir le matériel et de repenser aux sessions de l'atelier est aussi un travail de récupération en mémoire, un processus important de la consolidation des connaissances en mémoire (Ruph, 2002; Bégin 1992). L'accessibilité de ces connaissances en mémoire permet de rendre disponibles les outils cognitifs (Tardif, 1999; Bracke, 1998a; Presseau, 1998) et ainsi favoriser l'utilisation et le maintien des stratégies d'apprentissage.

Le renforcement vécu dû au fait que l'apprenant vive des bénéfices de l'utilisation des stratégies d'apprentissage contribue aussi au maintien des stratégies. Évidemment, pourquoi changer une formule gagnante. *Quand j'ai le temps de lire mes questions, ça va mieux,*

⁸³ Cité dans Bélair, Laroche, Laurin et Haccoun, 1999, 107.

⁸⁴ Cité dans Frenay, 1996, 46.

⁸⁵ Cité dans Frenay, 1996, 53.

j'perds moins de temps. Ainsi, plus les sujets vivent les avantages d'utiliser une stratégie d'apprentissage, plus ils sont enclins à la maintenir. Ce facteur correspond à une des quatre conditions favorisant le transfert et le maintien des apprentissages proposées par Winne (1995⁸⁶) soit de voir le bénéfice de ses actions.

Le deuxième groupe de facteurs le plus rapporté sont les facteurs andragogiques, ces facteurs qui réfèrent aux activités et au déroulement de l'atelier d'éducation cognitive. Le facteur relatif aux démonstrations est principalement rapporté et particulièrement pour les activités et le matériel d'aide-mémoire de l'atelier, ainsi que pour le retour sur les transferts. Les activités de l'atelier sont spécialement conçues pour amener les apprenants à prendre conscience de leur fonctionnement cognitif (Ruph et Hrimech, 2001). Les réflexions et les discussions qui s'ensuivent sur leurs façons de surmonter les difficultés aident les apprenants à « faire des ponts », à généraliser leurs stratégies, en faisant ressortir les similarités et les différences entre le contexte de cette activité et divers contextes potentiels d'application (Sousa, 2002), ce que Develay (1996) appelle « l'apprend-tissage ». Ces discussions aident également les sujets à développer leur capacité à reconnaître les opportunités d'utilisation ainsi que leur métacognition (Sousa, 2002; Brake, 1998). Comme le souligne Frenay (1996), l'apprenant doit percevoir l'utilité et les contextes possibles d'utilisation de sa nouvelle connaissance, ce qui favorise l'utilisation et le maintien de stratégies d'apprentissage. De plus, Barth (1996) et Mendelsohn (1996) soutiennent aussi l'importance de se préoccuper du transfert et du maintien des apprentissages, dès l'« apprentissage initial », c'est-à-dire dans notre cas, dès la présentation de la nouvelle stratégie à expérimenter par l'intermédiaire d'activités, entre autres.

Comme le préconise Perrenoud (1997), il faut construire et diversifier les tâches et les situations de sorte à préparer, modéliser, exercer le transfert et le maintien d'un apprentissage. Haccoun *et al.* (1993) proposent que les activités de formation ressemblent aux situations de la vie familiale, sociale ou scolaire des apprenants, soit l'identité dans les activités. À cet effet, les deux sujets qui ont rapporté le facteur d'identité comme facteur

⁸⁶ Cité dans Pressley, 1995, 209, traduction libre de la chercheuse.

favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage, nous indiquent que les activités de l'atelier d'éducation cognitive pourraient être plus en phase avec leur situation familiale, sociale ou scolaire. En plus d'avoir des activités qui ressemblent au quotidien des apprenants, pour augmenter la possibilité que le sujet se remémore ce contenu, nous devons continuer de faire vivre des activités déstabilisantes qui frappent l'esprit et qui déclenchent un intérêt à aller plus loin dans l'apprentissage et l'utilisation d'une nouvelle stratégie (Beaulieu, 2000; Ruph, 1994b). *J'me suis assez fait pogner dans les p'tites affaires ici là (activités) qu'asteur j'lis au complet.* Les apprenants comprennent bien que ce que nous cherchons avec ces activités, ce sont les prises de conscience sur leurs façons de faire et d'apprendre, en vue d'actualiser leur potentiel.

Par ailleurs, les sujets ont fortement rapporté l'utilisation d'aide-mémoire comme facteur favorisant le maintien des stratégies d'apprentissage. Dans le même sens, Brake (1998) souligne l'importance de l'utilisation de cet outil. Il est donc important de se soucier de la fabrication des aide-mémoire. Comme nous le proposent les sujets, ces aide-mémoire doivent être petits pour que les apprenants puissent les avoir à proximité et évocateurs avec des images et des mots clés et ce, tant au plan de la stratégie d'apprentissage que des contextes potentiels d'utilisation (généralisations). Les signets que nous distribuons déjà sont donc pertinents mais ils devraient être bonifiés, surtout en ce qui concerne les généralisations.

Un autre facteur andragogique important est le retour sur les transferts effectués par les sujets. Campione *et al.* (1995⁸⁷) indiquent qu'il est important d'expliquer aux pairs les apprentissages qu'ils sont en train de réaliser. Nous avons noté aussi que la possibilité de discuter permet de dédramatiser les situations vécues par les sujets. Ces derniers semblent souvent se sentir seuls à vivre des situations difficiles. Comme nous l'entendons et le disons souvent : « quand on se regarde, on se désole, mais quand on se compare, on se console ». De plus, un effet inattendu est lié à ce facteur. Lors de la session de bilan de l'atelier, un sujet nous a dit : « *Y'a une petite affaire que j'ai remarquée. Ce cours là ça d'l'air à nous avoir aidé à parler en public. On n'a pu de misère à parler devant le monde, à s'affirmer!* » Ce qui

⁸⁷ Cité dans Tardif, 1999, 90.

fut confirmé par l'ensemble des sujets. Ainsi, en plus de développer la capacité à percevoir les opportunités de mise en action des stratégies, de développer la métacognition, les discussions faites sur les activités et les transferts permettent d'augmenter la confiance à parler devant un groupe.

Il est intéressant de comparer maintenant nos résultats à ceux du « Cadre de référence sur le transfert des apprentissages en alphabétisation »⁸⁸ duquel nous avons tiré les treize facteurs favorisant le maintien des stratégies apprentissage (voir l'annexe 10). Rappelons que cette liste de facteurs provient d'une synthèse de différents auteurs⁸⁹ et d'une enquête auprès du personnel enseignant et non pas auprès des sujets, ce qui est notre cas. Ainsi, leurs résultats proviennent de l'observation des enseignants et le pourcentage représente le nombre d'enseignants à avoir relevé ce facteur.

D'abord pour les quatre facteurs généraux liés à l'environnement de l'apprenant, nos résultats sont très différents. Alors que le facteur «environnement encourageant et incitant à adopter de nouveaux comportements» est le seul facteur général rapporté par deux sujets seulement sur 17 (12%), contre 89% des enseignants, le facteur «environnement qui procure des occasions d'utiliser les apprentissages» est indiqué par 70% des enseignants, le facteur «environnement qui renforce (récompense) les nouveaux comportements» l'est à 66%, le facteur «environnement qui dédramatise les échecs sans les banaliser» est cité par 39% des enseignants.

Comparons maintenant, les deux facteurs andragogiques qui sont attribués à la qualité de l'enseignement et dans notre cas à la qualité de l'atelier d'éducation cognitive. Alors que le

⁸⁸ Le document est édité par la Direction de la formation générale des adultes (DFGA) du ministère de l'éducation du Québec et par les Initiatives fédérales-provinciales conjointes en matière d'alphabétisation (IFPCA) en novembre 1998.

⁸⁹ J. Forget, R. Otis, A. Leduc, 1988; E. D. Gagné, 1985; C. Jeanrie, 1994; C. Jeanrie et autres, 1994; G. Malcuit, A. Pormealeu et P. Maurice; 1995; F. Paquin, J. Patry, M. Thiffault, et L. Toupin, 1992; J. Patry, 1993; J. Perreault et M.J. Rolland, 1993; A. Revert, 1996; Y. St-Arnaud, 1992 et 1995; Tardif, 1992.

facteur «environnement qui comprend des démonstrations, des simulations, des expériences imagées, des exemples d'application, des incitations et des encouragements» est l'un des facteurs à donner des résultats presque similaires dans les deux recherches, soit 80% des enseignants et 76,5% des sujets (13 sujets sur 17), le facteur identité, un environnement qui ressemble aux situations de vie quotidienne où les nouveaux comportements peuvent être adoptés, est rapporté par 77% des enseignants contre 12% des sujets seulement (2 sujets sur 17).

Quant aux facteurs reliés à l'apprenant lui-même, nous notons que pour le facteur «la présence d'apprentissages réellement effectués», 90% des enseignants ont rapporté ce facteur contre 94% des sujets (16/17 sujets). Cependant, ce facteur représente dans un cas un jugement que portent les enseignants sur leurs apprenants, alors que dans notre recherche, ce sont des jugements que les apprenants portent à propos de leur propre apprentissage. Nous avons relevé les mises en pratique de stratégies d'apprentissage rapportées dans un contexte extérieur à l'atelier d'éducation cognitive pour préciser ce qui favorise le maintien de leur utilisation. Nous avons inféré ces facteurs à partir des propos des sujets.

Le facteur «motivation» (des besoins nommés, la réalisation d'un projet réel, concret) est cité par 90% des enseignants contre 53% (9/17 sujets). Pour le facteur «conviction que les nouveaux comportements sont préférables aux anciens», il n'est pas rapporté par les sujets alors qu'il l'est par 84% des enseignants. Le facteur «généralisation des connaissances» (la personne se rend compte que ce qu'elle apprend peut être utile dans un grand nombre de situations) est cité par 66% des enseignants contre 6% des sujets (1/17 sujets). Le facteur «reconnaissance des situations où les connaissances acquises peuvent être utilisées» est rapporté par 61% des enseignants et 12% des sujets (2/17 sujets). Le facteur «anticipation de renforcements (récompenses accompagnant l'adoption de nouveaux comportements)» est rapporté de façon assez similaire par les deux groupes, soit 43% par les enseignants et par 47% des sujets (8/17 sujets). Finalement, le facteur «capacité à s'adapter aux caractéristiques favorables ou défavorables de l'environnement» n'est pas rapporté par les sujets, mais l'est par 41% des enseignants.

Hormis le facteur « la présence d'apprentissages réellement effectués », que nous avons adapté, deux facteurs seulement sont rapportés de façon similaire entre les deux recherches, soit le facteur concernant un environnement qui comprend des démonstrations et le facteur relatif à l'anticipation de renforcements. Par ailleurs, une rencontre de post-formation est présentée comme un facteur favorisant le maintien des apprentissages par plusieurs auteurs, notamment Toupin (1995), Haccoun *et al.* (1993), Perreault et Rolland (1993). Nous avons donc ajouté un 14^e facteur qui fait référence à une rencontre de post-formation comme pouvant favoriser le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive. Mais les six sujets ayant répondu ont tous mentionné que cette rencontre n'était pas pour eux un facteur ayant favorisé le maintien de leurs stratégies d'apprentissage. Les stratégies d'apprentissage qu'ils ont mises en pratique et pour lesquelles ils ont vécu des renforcements positifs constituent la source de leur maintien selon ces sujets.

Conclusion

Le but de notre recherche était de mieux connaître les facteurs favorisant le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans un atelier d'éducation cognitive tels que rapportés par des apprenants en formation générale à l'éducation des adultes. De plus, nous voulions connaître quelles stratégies d'apprentissage les apprenants avaient acquises et utilisées en dehors du cadre de l'atelier d'éducation cognitive et les contextes s'y rattachant.

Nous avons rencontré les 17 sujets de la recherche en trois temps soit : 1) lors d'une première rencontre individuelle qui servait à mieux connaître chacun d'eux, lui présenter la recherche et avoir son consentement écrit; 2) lors des dix sessions de groupe qui composent l'atelier d'éducation cognitive, à raison d'une session de 2 heures par semaine; et 3) lors d'un deuxième entretien individuel qui avait lieu cinq semaines après la fin de cet atelier. Les 17 sujets étaient répartis en deux groupes. Nous avons analysé le contenu du deuxième entretien pour répondre à notre question de recherche.

Les apports de la recherche

Les résultats de la recherche mettent particulièrement en évidence le transfert et le maintien des stratégies affectives, surtout le contrôle de l'impulsivité et l'utilisation du langage interne. Ces deux stratégies influencent l'actualisation d'autres stratégies d'apprentissage, car les sujets ont développé l'habitude de réfléchir et de se parler avant d'agir. C'est l'apprentissage du français qui constitue le contexte d'application des nouvelles stratégies cognitives et de mise à profit des ressources le plus souvent rapporté, mais pour ce qui est des stratégies affectives, ce sont la vie personnelle et le travail qui semblent constituer le terrain d'application favori.

Les résultats de cette recherche mettent aussi en évidence que les sujets attribuent le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive à deux types de facteurs.

Premièrement, à des facteurs liés à eux-mêmes et à leurs actions, particulièrement : 1) l'utilisation du matériel de l'atelier, dont les aide-mémoire à avoir à proximité et le fait de repenser au contenu de l'atelier; 2) la motivation à actualiser les stratégies d'apprentissage; et 3) le fait de vivre un bénéfice (renforcement) de l'utilisation d'une stratégie d'apprentissage. Deuxièmement, à des facteurs andragogiques liés à des caractéristiques de l'atelier d'éducation cognitive, spécialement le matériel utilisé dans l'atelier ainsi que les discussions hebdomadaires sur les transferts.

Finalement, un résultat non anticipé est que les sujets aient augmenté leur capacité à parler d'eux-mêmes devant un groupe. Les discussions sur leur utilisation des stratégies d'apprentissage (retour sur les transferts) et sur leur façon de résoudre les problèmes proposés comme activité sont à l'origine de cet effet.

Les limites de la recherche

Les résultats de notre recherche sont constitués à partir d'un groupe « naturel » d'apprenants volontaires et non pas par un échantillon représentatif de tous les apprenants. Les résultats de la recherche ne peuvent donc être généralisés à l'ensemble des apprenants adultes en formation générale. Quoique les stratégies d'apprentissage, les contextes et les facteurs favorisant le maintien de ces stratégies rapportés par les sujets forment une liste assez complète, un autre groupe d'apprenants aux caractéristiques différentes pourraient amener à d'autres résultats. Le groupe étudié était composé d'apprenants de secondaire 1, 2 et 3, mais aucun en secondaire 4 et 5. De plus, un groupe d'apprenants ayant une moyenne d'âge plus jeune ou plus vieille pourrait aussi amener à des résultats différents. La dynamique propre à un groupe ou à la relation entre le médiateur et le groupe peuvent aussi faire varier le vécu de l'atelier d'éducation cognitive et ainsi produire des résultats différents.

Les principales données proviennent des rapports verbaux du deuxième entretien. Malgré les limites de telles données, elles trouvent leur pertinence dans le cadre de notre recherche, en nous donnant accès aux points de vue des sujets. Ainsi, avec ce type de données, nous avons eu accès aux perceptions et aux raisons qui ont motivé les sujets à maintenir certaines des

stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'atelier d'éducation cognitive. Nous avons tenu compte du contenu subjectif de ces données dans l'interprétation des résultats.

Le double rôle d'intervenante et de chercheure, quoique qu'avantageux, constitue aussi une source potentielle de biais. Nous avons été en contact direct avec les sujets pendant le déroulement de l'atelier d'éducation cognitive et pour la collecte de données. Ce double rôle nous place entre le désir implicite de voir l'intervention couronnée de succès et le devoir de la neutralité affective nécessaire à l'objectivité de la recherche. Pour contrer cette source potentielle de biais, nous avons : 1) porté une attention particulière à la structuration du deuxième entretien; 2) enregistré et transcrit l'intégralité des échanges; 3) vérifié notre analyse des contenus par validation interjuge. Toutefois, et *a contrario*, ce double rôle nous a aussi permis, comme le reconnaît Savoie-Zajc (1997) et Boutin (1997), de mieux interpréter les propos des sujets lorsqu'ils référaient à l'atelier et nous pouvions ainsi mieux réguler le déroulement du deuxième entretien.

Recherches ultérieures

Pour faire suite à cette recherche, nous proposons cinq pistes d'intervention et de recherche. Premièrement, en ce qui concerne les facteurs favorisant le maintien des stratégies, nous pouvons améliorer l'identité entre les activités de l'atelier et les tâches scolaires. Le matériel d'aide-mémoire peut être révisé pour tenir compte des indications des apprenants : petits, imagés, mots clés.

Deuxièmement, nous croyons que, malgré les réticences des apprenants face à l'écriture, comme le souligne Higélé (1998), le fait de tenir un journal de bord serait un moyen favorable au transfert et au maintien des stratégies d'apprentissage. Cette suggestion vient du fait que les sujets de cette recherche nous ont donné bon nombre de commentaires écrits lors du bilan. De plus, un journal de bord est un outil de changement important et sa rédaction permet de solliciter l'attention métacognitive par l'auto-observation et de faciliter l'auto-évaluation métacognitive (Ruph, 1999, 161). De plus, Sousa (2002) indique que la rédaction

d'un journal de bord est une stratégie très efficace pour favoriser le transfert et augmenter la rétention.

Troisièmement, nous croyons qu'il serait souhaitable de développer une collaboration avec l'ensemble des enseignants du centre de formation générale et le médiateur de l'atelier d'éducation cognitive afin de faciliter l'utilisation des stratégies d'apprentissage en contexte scolaire. Rappelons que ce facteur environnement scolaire n'a quasiment pas été rapporté par les sujets. Pourtant pour Haccoun *et al.* (1993), Perreault et Rolland (1993), ce facteur est important. Nous pourrions fournir aux enseignants le matériel d'aide-mémoire après chaque session et ce matériel pourrait aussi être affiché dans les classes des apprenants. De plus, nous pourrions avoir quelques rencontres sur le contenu de l'atelier d'éducation cognitive et même faire vivre aux enseignants certaines sessions de l'atelier. Il serait alors intéressant d'évaluer l'impact de ces actions sur le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage.

Quatrièmement, nous nous proposons d'étudier la question de la durée des sessions de l'atelier d'éducation cognitive. Lors du bilan, sept sujets estiment que les sessions ne sont pas assez longues. Nous sommes tentée de croire qu'en ajoutant du temps aux sessions et à l'atelier d'éducation cognitive, il serait possible d'améliorer le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage qui y sont expérimentées.

Cinquièmement, il serait intéressant d'évaluer l'impact, auprès d'adultes en formation générale, d'un entretien individuel par le médiateur, préalable à l'atelier d'éducation cognitive. Cet entretien devrait permettre de mieux connaître la motivation et les attentes des apprenants adultes, mais surtout de préciser leurs difficultés et leurs besoins, pour pouvoir intervenir au plus près de ces besoins.

Finalement, notons que les retombées attendues concernant cette recherche se sont concrétisées. Nous avons pu valider la pertinence des objectifs, les modalités d'intervention de l'atelier d'éducation cognitive, qui nous permettra sans doute d'augmenter l'efficacité de nos interventions futures lors d'une prochaine dispensation de l'atelier.

Références

- Audy, Pierre. 1992. *A.P.I.: une approche visant l'actualisation du potentiel intellectuel*. Manuel de formation, au Programme court en efficience cognitive. Rouyn-Noranda : Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Audy, Pierre, François Ruph et Mario Richard. 1993. « La prévention des échecs et des abandons scolaires par l'actualisation du potentiel intellectuel (API) ». *Revue québécoise de psychologie*, vol. 14, n°1, p. 151-189.
- Bandura, Albert. 2003. *Auto-efficacité, le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris : De Boeck. Traduction par Jacques Lecomte de l'ouvrage original : *Self efficacy*. New York : First Edition, 1997.
- Bardin, Laurence. 1996. *L'analyse de contenu*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Barth, Britt-Mari. 1996. « Construire son savoir ». In *L'adulte en formation: regards pluriels*, sous la dir. de Étienne Bourgeois, p. 19-37. Bruxelles: De Boeck.
- Beaulieu, Danie. 2000. *Techniques d'impact pour grandir; illustrations pour développer l'intelligence émotionnelle chez les adultes*. Québec : Éditions Académie Impact.
- Bégin, Christian. 1992. *Devenir efficace dans ses études*. Laval : Éditions Beauchemin ltée.
- Bélair, Simon, Roger Laroche, Jean-Claude Laurin et Robert R. Haccoun. 1999. Maximiser le transfert des apprentissages en formation : perspectives professionnelles. *Interactions*, Vol. : 3 no 1 et 2, printemps et automne, p. 105-117.
- Blais, Madelaine, Estelle Chamberland, Mohamed Hrimech et André Thibault. 1994. *L'andragogie, champ d'études et profession: une histoire à suivre*. Montréal: Guérin.

- Bouffard-Bouchard, Thérèse et Carole Vezeau. 1987. « Pertinence en éducation d'un modèle de la prise en charge par un individu de son fonctionnement cognitif ». *Tirés à part*, septembre, p. 4-10.
- Boulet, Albert, Lorraine Savoie-Zajc et Jacques Chevrier. 1996. *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Sainte-Foy (Québec) : Presse de l'Université du Québec.
- Boulet, Albert, Lorraine Savoie-Zajc et Jacques Chevrier. 1995. L'ABC de la réussite universitaire. *Réseau*, novembre, p. 14-19.
- Bourgeois, Étienne. 1996. « Nature et condition de l'apprentissage en formation adulte ». In *L'adulte en formation: regards pluriels*, p. 7-18. Bruxelles: De Boeck.
- Bouteiller, Dominique. 2000. « Le syndrome du crocodile et le défi de l'apprentissage continu ». In *Former pour performer, les enjeux du développement des compétences en entreprises*, sous la direction de Dominique Bouteiller. Gestion : Revue internationale de gestion, collection « Racines du savoir » p. 7-13.
- Boutin, Gérald. 1977. *L'entretien de recherche qualitatif*. Sainte-Foy (Québec) : Presse de l'Université du Québec.
- Bracke, D. 1998. « Vers un modèle théorique du transfert: les contraintes à respecter ». *Revue des sciences de l'éducation*, XXIV, n°2, 235-266.
- Bracke, D. 1998a. « Vers un modèle théorique du transfert : le rôle des affordances, des catégories et des modèles mentaux ». Thèse de doctorat, Montréal, Université de Montréal.
- Brien, Robert. 2000. *Science cognitive & formation*. 3^e édition. Sainte-Foy (Québec) : Presse de l'Université du Québec.

- Büchel, Fredi P. 1995. « De la métacognition à l'éducation cognitive. » In *L'éducation cognitive, le développement de la capacité d'apprentissage et de son évaluation*, p. 9-44. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Cardinet, Annie. 1995. *Pratiquer la médiation en pédagogie*. Paris : Dunod
- Chartier, Daniel et Jacques Lautrey. 1992. « Peut-on apprendre à connaître et à contrôler son propre fonctionnement cognitif? ». *L'orientation scolaire et professionnelle*, 21 n° 1, p. 27-46.
- Charlott, B. et S. Stech. 1996. « L'entrée par la sociologie : processus sociaux, subjectivité et transferts ». In *Le transfert des connaissances en formation initiale et continue*, sous la dir. P. Meirieu et M. Develay, p. 26-30. Lyon : Centre régional de documentation pédagogique de l'Académie de Lyon.
- Chouinard, Roch. 1998. « Autorégulation, motivation et intervention auprès des élèves en difficulté ». In *Métacognition et compétences réflexives*, collectif sous la dir. de Louise Lafortune, Pierre Mongeau et Richard Pallascio, p. 101-129. Montréal: Les Éditions Logiques.
- Da Silveira, Yvonne et Pierre Lemay, 1999. Note de cours : Les deux grandes approches de recherche en éducation, dans EDU60285, Méthodologie de la recherche et l'intervention en éducation. Département d'éducation; Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), Rouen-Noranda.
- Delannoy, Céline et Jean-Claude Passegand. 1992. *L'intelligence peut-elle s'éduquer?* Paris : Hachette (Éducation).

- Develay, Michel. (1996) Le transfert : ce qui échappe aux modèles. Propos tenu dans le cadre d'un échange animé par Philippe Perrenoud et colligées dans Philippe Meirieu et Michel Develay, (dir.), In *Le transfert des connaissances en formation initiale et continue*, p. 20-22. Actes de colloque organisé à l'Université Lumière Lyon 2 du 29 septembre ou 2 octobre 1994. Lyon : Centre régional de documentation pédagogique de l'Académie de Lyon.
- Frenay, Mariane. 1996. « Le transfert des apprentissages ». In *L'adulte en formation: regards pluriels*, sous la dir. de Étienne Bourgeois, p. 37-56. Bruxelles: De Boeck.
- Glasser, William. 1998. *Choisir d'apprendre*. Montréal : Les éditions Logiques.
- Guilbaut, Jean. 2000. « Un quitte ou double : former pour performer ». In *Former pour performer, les enjeux du développement des compétences en entreprises*, sous la direction de Dominique Bouteiller. Gestion : Revue internationale de gestion, collection « Racines du savoir » p. 6-12.
- Guindon, Michel. 1995. *Le retour aux études de l'adulte : répercussions personnelles, familiales et professionnelles*. St-Laurent (Qué.) : Édition du renouveau pédagogique (ERPI).
- Haccoun, Robert.R., Chantale Jeanrie, Agathe Bernard, Danielle Desjardins et Nadine Murtada. 1993. *Apprendre à se servir de ce que l'on apprend! Le transfert des apprentissages en formation*. Université de Montréal : Groupe de recherche appliquée sur la formation au travail (GRAFT), Cahiers de département de psychologie.
- Higelé, Pierre. 1998 « Le transfert en éducabilité ». *Revue Française de Pédagogie*, no 122, janvier-février-mars 1998, p. 113-120.
- Higelé, Pierre. 1994. « Les ateliers de raisonnement logique ». In *Pratiques nouvelles en éducation et en formation: l'éducabilité cognitive*, sous la dir. de Maryvonne Sorel, p. 95-106. Paris: L'Harmattan.

- Houde, Richard. 1998. « Évaluation du transfert des apprentissages et études sur la motivation un an après une formation aux habiletés de communication interpersonnelle ». Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal.
- Hurst, Bruno. 2002. *Au bon plaisir d'apprendre, (re)trouver la faculté d'apprendre avec le sourire*. 2^e édition. Paris : Dunod.
- Huberman, M.A. et M.B. Miles. 1991. *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles: De Boeck.
- Huet, Nathalie, C. Mariné et C. Escribe. 1994. Auto-évaluation en résolutions de problèmes chez les adultes peu qualifiés. *Journal international de psychologie*, 29 (3), p. 273-289.
- ICÉA. 1994. « Mutations et nouveaux défis en éducation ». *Apprendre à l'âge adulte*. Montréal: ICÉA, p. 11-33 et 59-80.
- Larouche, Viateur. 2000. « Tendances lourdes et nouveaux contenus en formation et développement des ressources humaines ». In *Former pour performer, les enjeux du développement des compétences en entreprises*, sous la direction de Dominique Bouteiller. Gestion : Revue internationale de gestion, collection « Racines du savoir » p.39-56.
- Lafortune, Louise. 1990. *Adultes, attitudes et apprentissage des mathématiques*. Montréal, Cégep André-Laurendeau.
- Lafortune, Louise et Lise St-Pierre. 1994. *La pensée et les émotions en mathématiques: métacognition et affectivité*. Montréal: Les Éditions Logiques.
- Lefebvre-Pinard, M. 1985. « Existe-t-il des changements cognitifs chez l'adulte? ». *Revue québécoise de psychologie*, 7, p. 58-69.
- Legendre, R. 1993. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 2^e édition, Montréal, Guérin éditeur ltée.

- Lemieux, Louise, Jean Lemay, Nathalie Sévigny et François Ruph. 2000. *Apprendre à apprendre, un atelier d'éducation cognitive à l'usage des formateurs d'adultes pour la médiation des stratégies d'apprentissage des personnes en réinsertion scolaire et professionnelle*. Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et le Centre DÉBAT de Montréal.
- Lelièvre, Mario. 1994. « À l'éducation des adultes [à l'école Gabrielle-Roy]: de la logique... discursive? ». *Vie Pédagogique*, no 89, mai-juin, p.39-41.
- Loarer, Even. 1998. « L'éducation cognitive : modèles et méthodes pour apprendre à penser ». *Revue Française de Pédagogie*, no : 122, janvier-février-mars, p. 121-161.
- Loarer, Even. 1992. « Introduction, l'éducabilité cognitive: repères historiques et enjeux actuels ». *L'orientation scolaire et professionnelle*, 21, n° 1, p. 3-11.
- Malglaive, Gérard. 1994. « Les rapports entre savoir et pratique dans le développement des capacités d'apprentissage chez les adultes ». *Éducation permanente*, n° 119, 1994-2, p. 125-133.
- Marchand, Louise. 1997. « L'apprentissage adulte et ses paramètres ». In *L'apprentissage à vie: la pratique de l'éducation des adultes et de l'andragogie*, p. 37-48. Montréal: Chenelière/McGraw-Hill.
- Martin, Daniel et Pierre-André Doudin 1998. « Métacognition et formation des enseignants ». In *Métacognition et compétences réflexives*, collectif sous la dir. de Louise Lafortune, Pierre Mongeau et Richard Pallascio, p. 23-46. Montréal : les Éditions Logiques
- Massé, Pierrette. 1992. *Méthodes de collecte et d'analyse de données en communication*. Sillery (Québec) : Presses de l'Université du Québec.

- Meirieu, Philippe. (1996) Le transfert : ce qui échappe aux modèles. Propos tenu dans le cadre d'un échange animé par Philippe Perrenoud et colligées dans Philippe Meirieu et Michel Develay, (dir.), In *Le transfert des connaissances en formation initiale et continue*, p. 20-22. Actes de colloque organisé à l'Université Lumière Lyon 2 du 29 septembre ou 2 octobre 1994. Lyon : Centre régional de documentation pédagogique de l'Académie de Lyon.
- Mendelsohn, P. 1996. « Le concept de transfert ». In *Le transfert des connaissances en formation initiale et continue*, sous la dir. de P. Meirieu et M. Develay, p. 11-19. Lyon : Centre régional de documentation pédagogique de l'Académie de Lyon.
- Moal, Alain. 1994. « L'éducabilité cognitive, comment définir son champ de questionnement ». In *Pratiques nouvelles en éducation et en formation: l'éducabilité cognitive*, sous la dir. de Maryvonne Sorel, p. 29-52. Paris: L'Harmattan.
- Moal, Alain. 1992. « Le développement de l'éducabilité cognitive en psychologie de la formation: vers une médiation des apprentissages ». *L'orientation scolaire et professionnelle*, 21, n°1, p.107-123.
- Mongrain, P. et J. Besançon. 1995. « Études du transfert des apprentissages pour les programmes de formation professionnelle ». *Revue des Sciences de l'éducation*, XXI (2), p. 263-288.
- Morin, Onil. 1994. « L'importance de l'effcience cognitive pour la performance académique en apprentissage individualisé chez les adultes du secondaire ». Mémoire de maîtrise en éducation, Rimouski, Université du Québec à Rimouski.
- Nadeau, Jean-Réal. 1994. Note de cours: L'éducation des adultes (CSO-13826), Module 2: Les caractéristiques psychologiques et sociales de l'adulte apprenant. Département de counseling et orientation; Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval.
- Perreault, J. et M.J. Rolland. 1993. *Modèle favorisant le transfert des apprentissages en formation sur mesure*, Québec Gouvernement du Québec.

- Perrenoud, Philippe. 1997. « Différenciation et pratiques pédagogiques favorables au transfert des connaissances ». In *Pédagogie différenciée : des intentions à l'action*, p. 54-71. Paris : Éditions sociales françaises.
- Pinard, Adrien. 1991. « Recherches sur le développement cognitif et métacognitif: variations sur un vieux thème ». *Tirés à part*, volume 11, décembre, p. 16-25.
- Presseau, Annie. 1998. « Le transfert de connaissances en mathématiques chez des enfants de première secondaire : le rôle des interventions et des interactions sociales ». Thèse de doctorat, Montréal, Université de Montréal.
- Pressley, Michael. 1995. More about the development of self-regulation: Complex, long-term, and thoroughly social. *Educational Psychologist*, Vol. 30, no 4: p. 207-212.
- Québec, ministère de l'éducation et par les Initiatives fédérales-provinciales conjointes en matière d'alphabétisation (IFPCA). 1998. « *Le cadre de référence sur le transfert des apprentissages en alphabétisation* ». Direction de la formation générale des adultes (DFGA).
- Québec, ministère de l'éducation. 1996. *Programme d'études : français, langue d'enseignement (présecondaire et secondaire)*. Direction de la formation générale des adultes. (http://www.meq.gouv.qc.ca/m_ped.htm)
- Québec, ministère de l'éducation. 1996a. *Panorama de l'éducation des adultes en formation générale au Québec*. (<http://www.meq.gouv.qc.ca/dfga/informat/panorama.htm>).
- Québec, ministère de l'éducation. 1994. « Régime pédagogique applicable aux services éducatifs pour les adultes en formation générale », extrait de la *Gazette officielle du Québec*, Décret 732-94, Publication du Québec : article 2, p. 2828.

- Québec, Conseil supérieur de l'éducation. 1992. *Rapport d'une recherche menée en éducation des adultes auprès des étudiantes et étudiants et du personnel du secondaire, du collégial et de l'universitaire : une formation accessible et adaptée, qu'en pensent les adultes et le personnel?* Québec : la Direction des communications du Conseil supérieur de l'éducation.
- Roger, Michel. 1994. «Le programme d'enrichissement instrumental ». In *Pratiques nouvelles en éducation et en formation: l'éducabilité cognitive*, p. 107-137. Paris: L'Harmattan.
- Ruph, François et Mohamed Hrimch. 2001. « Les effets perçus d'un atelier d'efficience cognitive sur le chargement de stratégies d'apprentissage d'étudiants universitaires ». *Revue des sciences de l'éducation*, volume XXVII, numéro 3, p. 595-620.
- Ruph, François. 2002. *Guide de réflexion sur les stratégies d'apprentissage à l'université, actualiser mon potentiel pour des études de qualité*. Rouyn-Noranda: Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Ruph, François. 1999. « Les effets d'un programme particulier d'éducation cognitive, l'Atelier d'efficience cognitive, sur le changement des stratégies d'apprentissage d'étudiants universitaires ». Thèse de doctorat, Université de Montréal.
- Ruph, François, André Gagnon et Patrick La Ferté. 1998. « Atelier d'efficience cognitive auprès d'étudiants : programme d'intervention de type métacognitif ». In *Métacognition et compétences réflexives*, collectif sous la dir. de Louise Lafortune, Pierre Mongeau et Richard Pallascio, p. 165-202. Montréal : les Éditions Logiques
- Ruph, François. 1996. « Les recherches sur le transfert et la médiation des stratégies cognitives ». In *Les fondements théoriques de l'éducation cognitive: métacognition, autorégulation cognitive et médiation. Recueil de textes*. Rouyn-Noranda: Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

- Ruph, François. 1994. *La médiation des stratégies cognitives : manuel pratique pour préparer des leçons de médiation dans le cadre du Programme en efficience cognitive de l'UQAT*. Volume 1. Manuel de formation, au Programme court en efficience cognitive. Rouyn-Noranda: Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Ruph, François. 1994b. *La médiation des stratégies cognitives : manuel pratique pour préparer des leçons de médiation dans le cadre du Programme en efficience cognitive de l'UQAT*. Volume 2. Manuel de formation, au Programme court en efficience cognitive. Rouyn-Noranda: Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.
- Saint-Onge, Michel. 1992. *Moi j'enseigne, mais eux apprennent-ils?* Laval (Québec) : Éditions Beauchemin ltée.
- Saint-Pierre, Lise. 1991. « L'étude et les stratégies d'apprentissages ». *Pédagogie collégiale*, Vol. 5, No 2, p. 15-21.
- Savoie-Zajc, Lorraine. 1997. « L'entrevue semi-dirigée ». In *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, sous la dir. de Benoît Gauthier, p. 263-286. Sillery : Presses de l'Université du Québec.
- Sidambarompoullé, Dolize. 1997. « Un modèle d'intervention en alphabétisation ». Mémoire de licence en science de l'éducation : Université de Sherbrooke.
- Solar, Claudie. 1995. « Nouvelles tendances en éducation des adultes ». *Revue des sciences de l'éducation*, XXI^e n° 3, p. 443-472.
- Sorel, Maryvonne. 1994. « L'éducabilité cognitive: une problématique ancienne, des pratiques nouvelles ». In *Pratiques nouvelles en éducation et en formation: l'éducabilité cognitive*, p. 7-28. Paris: L'Harmattan.
- Sorel, Maryvonne. 1987. « L'éducabilité de l'appareil cognitif: de quoi parle-t-on? Pourquoi? ». *Éducation permanente*, n°88-89, p. 7-19.

- Sousa, David A. 2002. *Un cerveau pour apprendre, comment rendre le processus enseignement-apprentissage plus efficace*. Traduction de la 2^e édition de « How the Brain Learns » et adaptation de Gervais Sirois. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill
- Tardif, Jacques. 1999. *Le transfert des apprentissages*. Montréal: Les Éditions Logiques.
- Tardif, Jacques et Annie Presseau. 1998. « Quelques contributions de la recherche pour favoriser le transfert des apprentissages ». *Vie pédagogique*, 108, p.39-45.
- Tardif, Jacques et Philippe Meirieu. 1996. « Stratégie pour favoriser le transfert des connaissances ». *Vie pédagogique*, 98, p. 4-7.
- Thériault, Claire et Sylvain Jacques. 1993. « L'orthopédagogie sous toutes ses formes... » *Contact*, Vol. 12, n° 1, février, p 19-23.
- Toupin, Louis. 1995. *De la formation au métier : savoir transférer ses connaissances dans l'action*. Paris : ESF éditeur.
- Vergnaud, Gérard. 1992. « Qu'est-ce que la didactique? En quoi peut-elle intéresser la formation des adultes peu qualifiés? » *Éducation permanente*, n° 111, p. 19-33.
- Viau, Rolland. 1994. *La motivation en contexte scolaire*. Saint-Laurent : Éditions du renouveau pédagogique.
- Zimmerman, Barry J. 1995 « Self-efficacy an educational development » In *Self-efficacy in changing societies*, A. Bandura (Ed), p. 202-231. New-York. Cambridge University Press.

**Annexe I : Les objectifs des sessions de l'atelier
d'éducation cognitive et l'échéancier**

Les objectifs des sessions de l'atelier d'éducation cognitive et l'échéancier

Date	Titre et objectifs de chaque session
1-02-00	Session 1 : Actualiser mon potentiel et développer mon efficacité cognitive La première session est consacrée aux conditions de l'actualisation de son potentiel intellectuel. La session examine donc des notions comme l'efficacité cognitive et ses rapports avec l'intelligence. La session vise à introduire l'habitude d'observer son propre fonctionnement cognitif.
8-02-00	Session 2 : Prendre l'habitude de me contrôler par moi-même <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude de bien contrôler mon impulsivité • Prendre l'habitude de bien me parler positivement • Prendre l'habitude de bien utiliser mon langage interne
15-02-00	Session 3 : Prendre l'habitude de bien observer <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude d'observer de façon méthodique • Prendre l'habitude d'observer de façon complète et précise • Prendre l'habitude d'appeler les choses par leur nom exact
22-02-00	Session 4 : Prendre l'habitude de m'attaquer méthodiquement au problème <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude de clarifier le but à atteindre • Prendre l'habitude d'identifier les obstacles • Prendre l'habitude de décomposer mon problème en sous-problèmes • Prendre l'habitude de sélectionner les éléments pertinents
7-03-00	Session 5 : Prendre l'habitude de bien organiser mes informations <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude de comparer les ressemblances et les différences • Prendre l'habitude de regrouper par catégories • Prendre l'habitude de décomposer en sous-ensembles
14-03-00	Session 6 : Prendre l'habitude de bien interpréter ce qui m'entoure <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude de tenir compte de plus d'une chose à la fois • Prendre l'habitude de vérifier la validité de mes informations • Prendre l'habitude d'élaborer différentes hypothèses d'interprétation

21-03-00	Session 7 : Prendre l'habitude de bien mémoriser <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude de contrôler les conditions favorables à ma concentration • Prendre l'habitude de revoir et redire dans ma tête ce que je viens d'apprendre • Prendre l'habitude de me rappeler et de réviser périodiquement
28-03-00	Session 8 : Prendre l'habitude de communiquer clairement mes idées <ul style="list-style-type: none"> • Prendre l'habitude de sélectionner ce que je veux dire • Prendre l'habitude d'organiser mes idées pour mieux les communiquer • Prendre l'habitude de réviser et de vérifier que je me suis bien fait comprendre
4-04-00	Session 9 : Prendre l'habitude de gérer mes stratégies pour résoudre un problème La neuvième session est consacrée à la mise en action harmonieuse des différentes stratégies d'apprentissage vues précédemment lors d'un nouvel apprentissage ou lors de la résolution d'un problème. Cette avant-dernière session vise surtout à ce que les apprenants développent l'habitude de réfléchir aux stratégies à utiliser avant et en cours d'action, autrement dit utilisent des stratégies métacognitives pour mieux gérer cette dernière
11-04-00	Session 10 : Bilan La dernière session est consacrée au bilan rétrospectif des apprentissages réalisés au cours de l'atelier et aux perspectives de développement des apprenants.

Annexe II : Taxonomie d'Audy *et al.* (1993)

Les 83 stratégies de résolution de problèmes de la taxonomie d'Audy *et al.* (1993)⁹⁰

Les 4 stratégies métacognitives

- MC-1 Anticiper la nature et les implications du problème
- MC-2 Comparer et sélectionner les stratégies d'exécution pertinentes
- MC-3 Planifier les stratégies retenues
- MC-4 Contrôler et réguler le processus de résolution de problèmes

Les 19 stratégies d'observation

- I-1 Anticiper l'observation à faire
- I-2 Observer de façon complète et précise
- I-3 Comparer ce qui est semblable et différent
- I-4 Sélectionner l'essentiel
- I-5 Explorer méthodiquement
- I-6 Regrouper par ensembles
- I-7 Interpréter ce que j'observe
- I-8 Extrapoler ce que j'observe
- I-9 Décomposer en sous-ensembles
- I-10 Remarquer et combler ce qui manque
- I-11 Appeler les choses par leur nom exact
- I-12 Voir ce qui ne varie pas malgré le changement
- I-13 Compter les choses semblables
- I-14 Qualifier ce que j'observe
- I-15 Situer les informations dans l'espace
- I-16 Situer les informations dans le temps
- I-17 Rassembler les informations retenues
- I-18 Tenir compte de plus d'une chose à la fois
- I-19 Faire l'inventaire de mes observations

Audy, Pierre, François Ruph et Mario Richard. 1993. « La prévention des échecs et des abandons scolaires par l'actualisation du potentiel intellectuel (API) ». *Revue québécoise de psychologie*, vol. 14, n°1, p. 151-189.

Les 18 stratégies de recherche de solution

- E-1 Anticiper le problème à résoudre
- E-2 Définir mon problème avec précision
- E-3 Comparer mon problème avec d'autres déjà faits
- E-4 Sélectionner ce qui est important pour la résolution
- E-5 Planifier les étapes pour résoudre le problème
- E-6 Appeler le problème par son nom
- E-7 Voir des liens existant entre les éléments du problème
- E-8 Faire des liens possibles entre les éléments
- E-9 Décomposer le problème en sous-problèmes
- E-10 Faire une représentation mentale du problème
- E-11 Conserver bien en tête la définition du problème
- E-12 Élargir le cadre de résolution
- E-13 Conserver toutes les informations utiles à la résolution
- E-14 Me servir de ma logique
- E-15 Élaborer différentes hypothèses de solution
- E-16 Vérifier mes hypothèses
- E-17 Réfléchir aux conséquences de mes choix
- E-18 Faire le point sur mes progrès vers la solution

Les 10 stratégies de réponse

- O-1 Estimer ma réponse à l'avance
- O-2 Être précis dans ma façon de répondre
- O-3 Comparer ma réponse avec celle attendue
- O-4 Sélectionner les éléments essentiels de la réponse
- O-5 Prendre mon temps au moment de répondre
- O-6 Tenir compte de l'interlocuteur
- O-7 Retrouver les relations virtuelles perçues
- O-8 Vérifier ma réponse avant de la produire
- O-9 Utiliser adéquatement les outils de communication
- O-10 Vérifier ma réponse après l'avoir produite

Les 7 stratégies de mémorisation

- M-1 Focaliser son attention
- M-2 S'imprégner du contenu à mémoriser
- M-3 Organiser
- M-4 S'approprier
- M-5 Intérioriser
- M-6 Se rappeler et réviser périodiquement
- M-7 Utiliser le contenu mémorisé

Les 4 stratégies de généralisation

- G-1 Dégager un acquis généralisable
- G-2 Identifier les bénéfices escomptés par la généralisation
- G-3 Imaginer des transpositions de l'acquis dans différents contextes
- G-4 Transférer l'acquis dans différents contextes d'utilisation

Les 6 stratégies de créativité

- C-1 Générer des combinaisons aléatoires
- C-2 Générer des combinaisons prédéterminées
- C-3 Recourir à l'antithèse
- C-4 Recourir à l'analogie
- C-5 Recourir à l'imaginaire
- C-6 Être ouvert à ses intuitions

Les 8 stratégies de support affectif

- A-1 Contrôler son impulsivité
- A-2 Surmonter les blocages
- A-3 Gérer son stress
- A-4 Anticiper des bénéfices éventuels
- A-5 Se récompenser pour les réussites
- A-6 Se parler positivement
- A-7 S'attribuer la responsabilité de son apprentissage
- A-8 Persévérer

Les 7 stratégies de support pour la mise à profit des ressources

- R-1 Mobiliser son attention
- R-2 Utiliser son langage interne
- R-3 Utiliser l'imagerie mentale
- R-4 Planifier son temps
- R-5 Organiser son environnement physique
- R-6 Planifier l'utilisation de ressources matérielles adéquates
- R-7 Recourir à des ressources humaines compétentes et disponibles

La taxonomie d'Audy et al. (1993) est utilisée dans l'atelier d'éducation cognitive. « La taxonomie d'Audy *et al.* (1993) tire son origine d'une intégration originale d'Audy (1988) des métacomposantes dans le modèle componentiel de l'intelligence de Sternberg (1985) et de la liste des fonctions cognitives déficientes chez les personnes sous performantes identifiées par Feuerstein *et al.* (1980) » (Ruph, 1999, 53). Elle est divisée en deux niveaux hiérarchisés, soit les stratégies métacognitives et les stratégies opérant directement sur des informations.

Annexe III : Guide du premier entretien

Guide du premier entretien

N.B. : Avant l'entrevue :

- L'intervenant du centre de formation générale rencontrera tous les participants pour leur expliquer brièvement en quoi consiste l'atelier d'éducation cognitive. Il indiquera le calendrier des rencontres et insistera sur l'engagement à participer à l'ensemble de ces rencontres. De plus, il présentera le contexte de recherche dans lequel cet atelier se déroulera, avec les deux entretiens enregistrés que cela implique.
-

- Prise de contact
 - Accueil, rappel des noms
 - Rappel du sujet et du motif de la recherche (l'utilisation dans sa vie personnelle et professionnelle des compétences qu'il aura acquises avec l'atelier) et des raisons de l'enregistrement (garder une trace de ce qui aura été dit)
 - Signature du consentement
 - Dédramatisation de l'enregistrement (appareil que l'on va vite oublier)
- Début de l'enregistrement

Cet entretien durera environ vingt-cinq minutes. Je vais vous rappeler brièvement le but de l'atelier d'éducation cognitive et ensuite nous regarderons ensemble ce qu'il peut vous apporter, ce que vous pouvez en retirer pour vous personnellement.

Dans un premier temps, j'aimerais en savoir plus sur votre cheminement scolaire : Quels sont les cours que vous suivez actuellement? À quel niveau du secondaire en êtes-vous? Qu'envisagez-vous de faire avec votre diplôme, une fois votre secondaire achevé?

Dans l'atelier, nous allons réfléchir et apprendre des stratégies efficaces pour mieux apprendre, plus facilement, plus vite, avec plus de succès et plus de plaisir. Nous allons aussi réfléchir et apprendre des stratégies efficaces pour mieux résoudre les problèmes personnels que nous rencontrons à l'école, au travail ou dans notre vie de tous les jours. Est-ce un but qui vous convient personnellement?

Maintenant, pour mieux me préparer moi-même à vous aider dans cette démarche, j'ai besoin d'en savoir plus sur vos qualités et vos forces évidemment, mais aussi et surtout sur vos difficultés personnelles en matière d'apprentissage :

Ouvrir avec une question générale :

1. *À l'école, dans votre travail d'étudiant, qu'est-ce qui vous pose problème? Qu'est-ce que vous aimeriez améliorer? Si j'étais magicienne, et que je puisse changer les choses d'un coup de baguette magique, quel serait votre premier souhait? Et en deuxième? Et ensuite?*

➤ *Pouvez-vous m'en dire plus?*

(maths, français, la compréhension en lecture, l'écriture, le calcul, concentration, gestion du stress, etc.)

- *Pourquoi est-ce un problème pour vous?*
- *Quand est-ce que ce problème se présente? Dans quelles circonstances?*
- *Qu'est-ce qui se passe exactement? Comment le vivez-vous?*
- *À quoi attribuez-vous ce problème? D'où vient ce problème, selon vous?*
- *Qu'est-ce que vous faites pour le régler? Qu'avez-vous déjà essayé pour changer la situation?*
- *Quels résultats avez-vous obtenu?*
- *Pensez-vous, souhaitez-vous profiter de l'atelier pour améliorer ce point précis?*

2. *Au travail, dans votre emploi présent ou passé, qu'est-ce qui vous pose problème?*

➤ *Qu'est-ce que vous aimeriez améliorer? Si j'étais magicienne, et que je puisse changer les choses d'un coup de baguette magique, quel serait votre premier souhait? Et en deuxième? Et ensuite?*

➤ *Pouvez-vous m'en dire plus?*

(horaire, charge de travail, pression, l'organisation des tâches, etc.)

- *Pourquoi est-ce un problème pour vous?*
- *Quand est-ce que ce problème se présente? Dans quelles circonstances?*
- *Qu'est-ce qui se passe exactement? Comment le vivez-vous?*
- *À quoi attribuez-vous ce problème? D'où vient ce problème, selon vous?*
- *Qu'est-ce que vous faites pour le régler? Qu'avez-vous déjà essayé pour changer la situation?*
- *Quels résultats avez-vous obtenu?*
- *Pensez-vous, souhaitez-vous profiter de l'atelier pour améliorer ce point précis?*

3. *Dans votre quotidien, qu'est-ce qui vous pose problème?*

➤ *Qu'est-ce que vous aimeriez améliorer? Si j'étais magicienne, et que je puisse changer les choses d'un coup de baguette magique, quel serait votre premier souhait? Et en deuxième? Et ensuite?*

➤ *Pouvez-vous m'en dire plus?*

(organisation du temps, organisation des tâches, relations avec les autres, les achats, le stress, etc.)

- *Pourquoi est-ce un problème pour vous?*
- *Quand est-ce que ce problème se présente? Dans quelles circonstances?*
- *Qu'est-ce qui se passe exactement? Comment le vivez-vous?*
- *À quoi attribuez-vous ce problème? D'où vient ce problème, selon vous?*
- *Qu'est-ce que vous faites pour le régler? Qu'avez-vous déjà essayé pour changer la situation?*

- *Quels résultats avez-vous obtenu?*
- *Pensez-vous, souhaitez-vous profiter de l'atelier pour améliorer ce point précis?*

➤ *Est-ce qu'il y a d'autres raisons qui motivent votre participation à l'atelier?*

Conclure la rencontre en récapitulant les points à améliorer et en vérifiant avec l'interlocuteur que cette liste reflète bien ses préoccupations. Remercier la personne de sa participation et lui remettre un papier indiquant la date du début de l'atelier, le numéro du local et l'heure.

Annexe IV : Demande de consentement

Demande de consentement

Date : _____

Par la présente, j'accepte les conditions de participation de l'atelier d'éducation cognitive se déroulant du _____ au _____, dans le cadre d'une recherche en éducation menée par Louise Lemieux.

J'autorise donc l'enregistrement et l'utilisation de mes commentaires, mais à la condition qu'ils restent anonymes et ne soient utilisés qu'à des fins de recherche.

Nom : _____

Signature : _____

Annexe V : Guide du deuxième entretien

Prénom : _____

Durée prévue : 50 minutes

Prendre note que la personne aura rempli, juste avant l'entretien, le document le « Bilan de mon apprentissage » (annexe 6). Il fera cette évaluation sans voir celle qu'il a faite à la session 10, six semaines auparavant.

➤ **Prise de contact**

- Accueil, prendre des nouvelles de la personne et d'où elle en est rendue dans son cheminement scolaire, étant donné l'écart de temps entre la dernière session et cette rencontre individuelle.
- Rappel du motif de la rencontre (connaître l'utilisation dans sa vie personnelle et professionnelle des stratégies d'apprentissage qu'elle a acquises pendant l'atelier d'éducation cognitive).
- Présentation du déroulement de la rencontre (comparaison des résultats de la session 10 et discussion sur ce qu'elle considère l'avoir aidé ou nui dans l'utilisation de stratégies d'apprentissage).
- Rappel de l'enregistrement de cette rencontre.

➤ **Début de l'enregistrement**

Cet entretien durera environ cinquante minutes. Cette rencontre a pour but de faire le point sur votre utilisation actuelle des stratégies d'apprentissage que nous avons travaillées dans l'atelier d'éducation cognitive. Je veux connaître les stratégies que vous avez continuées d'utiliser et ce qui vous a aidé à le faire ainsi que celles que vous n'utilisez plus et ce qui a contribué à cet arrêt. Pour cela, nous allons utiliser le bilan de la session 10 : « Le bilan de mon apprentissage », « Ce que je fais maintenant », et des commentaires enregistrés.

Alors, si je reprends vos commentaires enregistrés et ceux qui étaient sur la feuille : « Ce que je fais maintenant », vous aviez dit que : _____.

- *Est-ce que vous utilisez toujours cette stratégie? Pouvez-vous m'en donner un ou quelques exemples récents?*
- *Si oui,*
 - *Est-ce que les situations et les avantages sont semblables? Si, oui en quoi?*
 - *Selon vous, qu'est-ce qui fait que vous continuez de l'utiliser?*
- *Si non,*
 - *Selon vous, qu'est-ce qui fait que vous n'avez pas continué de l'utiliser?*

- *Depuis la dernière session, est-ce que vous avez changé quelque chose dans votre manière d'étudier, dans votre travail scolaire?*
 - *Lesquelles? Contexte? Avantages?*
 - *Selon vous, qu'est-ce qui a favorisé ce changement?*

Maintenant, nous allons comparer votre bilan « le bilan de mon apprentissage » de la session 10 et celui que vous venez de remplir. Nous allons maintenant comparer les réponses que vous venez de donner à votre bilan de la dernière session de l'atelier.

Premier temps : réponses « souvent » et « toujours ».

Pour tel énoncé, vous avez noté « souvent » et « toujours ».

- *Donnez un exemple de ce que vous continuez à faire, depuis que vous avez suivi la formation, soit à l'école, au travail ou dans votre quotidien.*
- *Qu'est-ce qui vous aide à penser et à utiliser ces stratégies après la formation?*
- *Qu'est qui vous nuit dans l'utilisation des stratégies après la formation?*

Deuxième temps : réponses « rarement » et « jamais ».

Pour tel énoncé, vous avez noté « rarement » et « jamais ».

- *Selon vous, qu'est-ce qui fait que vous utilisez peu ou pas ces stratégies?*
- *Qu'est qui vous a nui dans l'utilisation des stratégies après la formation?*
- *Qu'est qui aurait pu faciliter votre utilisation des stratégies après la formation?*

Pour conclure cette rencontre, j'aimerais profiter de votre expérience pour vous demander conseil.

- *Que faudrait-il faire pour que l'atelier soit encore plus profitable, plus efficace?*
- Selon vous, pendant la formation,*
- *du côté, du matériel, de l'animation :*
 - *qu'est-ce qui favorise l'utilisation des stratégies?*
 - *Que proposez-vous pour améliorer ce point?*
 - *du côté, des participants :*

- *qu'est-ce qu'ils peuvent faire pour favoriser l'utilisation des stratégies?*

Selon vous, pour maintenir l'utilisation des stratégies

- *Qu'est-ce que la formation devrait proposer?*
- *Qu'est-ce que les participants pourraient faire?*

Avez vous d'autres questions ou commentaires?

Arrêter l'enregistrement.

Conclure en remerciant la personne pour sa participation à cette rencontre et à la recherche.

Lui souhaiter bon succès dans ses études et dans ses projets de vie.

**Annexe VI : La sélection des unités d'analyse pour le
sujet 22**

*Sujet 22

S : Fait que là c'est ça, j'suis plus motivé, pis j'veux m'avancer plus, pis quand j'suis avec ma chum elle me parle, mais tsé, elle m'parle, j'y r'parle, mais tsé durant l'temps qu'elle me répond ben travaille, j'suis concentré aux 2 mais ça j'lui dis ben là on en r'parlera tantôt parce qu'il faut que j'travail (école). L : O.k. S : Avant ça jamais j'aurais dit ça. 190

- (1) /Stratégie
- (1 2) /Stratégie/Ressource
- (1 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration
- (2) /Contexte
- (2 5) /Contexte/Scolaire
- (3) /Facteurs
- (3 3) /Facteurs/Apprenant
- (3 3 7) /Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

S : Ben j'suis tout l'temps de même, j'dis au monde qu'à l'école c'est rendu que j'travail, pis concentré, pis y a pas personne qui me croit. L : Ben tu diras qu'il y en a au moins une qui te croit, moi j'te crois hihhi! S : Tu m'as pas connu avant, avant moé pis ma chum on se r'gardait dans l'cours pis on commençait à chanter pis à danser dans l'cours, jamais concentré. Asteur on va à la même école, Marie-Josée justement, pis ça va super ben notre affaire. 191

- (1) /Stratégie
- (1 2) /Stratégie/Ressource
- (1 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration
- (2) /Contexte
- (2 5) /Contexte/Scolaire
- (3) /Facteurs
- (3 3) /Facteurs/Apprenant
- (3 3 7) /Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

S : Ben ils me trouvent moins tête de cochon pis moins bête qu'avant. Ça arrive des fois que... moé quand j'dis d'quoi que mon père aime pas, il me le dit, des fois il me l'dit bête, ça

fait que moi j'fais la même affaire. C'est tout d'même mon père pis j'lui dois l'respect mais quand j'trouve de quoi de pas logique qu'il dit j'lui dis. Tsé avant ça j'lui parlais bête, mais asteur s'il me parle bête, j'lui parle bête, ma mère c'est pareil, pis ma sœur c'est pareil. Avant ça j'rentrai dans la maison pis j'les envoyais carrément promener. Là asteur j'rentre dans la maison j'ai le sourire dans face pis j'fais des jokes, pis mes parents me l'disent pis quand que j'file pas mon père me le dit là je l'sais qu'tu file pas parce que d'habitude tu ris... des fois j'rentre chez-nous j'ris pour rien, je r'garde mon père pis j'parts à rire pis... avant ça j'tais pas d'même pantoute. L : Mais eux-autres aussi doivent être contents de ça tes parents. S : Oui, ils me le disent, des fois ils me le disent, t'as assez changé, mais y a des fois...tsé pis ils le savent que j'ai passé proche du burn-out. Ils comprennent que des fois j'ai des sautes d'humeur, quand t'es ben ben gros fatigué, t'as passé proche du burn-out des fois là... sacres moé patience là tsé.

192

- (1) /Stratégie
- (1 1) /Stratégie/Affective
- (1 1 2) /Stratégie/Affective/Impulsivité
- (2) /Contexte
- (2 3) /Contexte/Personnel
- (3) /Facteurs
- (3 1) /Facteurs/Généraux
- (3 1 1) /Facteurs/Généraux/Encouragement
- (3 3) /Facteurs/Apprenant
- (3 3 7) /Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

L : O.k. Au niveau des différentes actions, t'avais parlé que t'avais commencé à écrire une grammaire, s'en est rendu où ça, ben des aide-mémoire pour toi là? S : Là, j'avais commencé, mais tsé avant ça j'avais 2 profs de français là-bas. Pis là ils m'ont remis juste avec (nom du prof), fait que là j'travail, la grammaire j'ai arrêté de l'écrire mais quand des fois que j'comprends pas, j'saute dans la feuille pis là je l'écris mais qu'est-ce que je comprends je l'écris pas. Qu'est-ce que j'écris, là j'ai commencé ça dans ce livre là, il me reste un autre livre pis il me reste encore 7 livres à faire avant d'avoir fini mon français, que j'en

rajoute tout l'temps. Mais il y a des affaires que j'ai écrits pis que j'relis des fois pis j'comprends. 193

- (1) /Stratégie
- (1 2) /Stratégie/Ressource
- (1 2 3) /Stratégie/Ressource/Mémorisation
- (1 2 3 1) /Stratégie/Ressource/Mémorisation/Aide-mémoire
- (2) /Contexte
- (2 5) /Contexte/Scolaire
- (2 5 1) /Contexte/Scolaire/Français
- (3) /Facteurs
- (3 3) /Facteurs/Apprenant
- (3 3 7) /Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

S : Comme l'impulsivité, quand que j'viens pour pogner les nerfs j'm'en vas, j'averti. Mettons si j'pogne les nerfs après mon livre, je ferme le livre. Comme en math, il y a un chapitre que j'ai pas compris dans tout le livre, j'ai fermé le livre, je l'ai mis de côté, pis après ça j'suis allé à la pause pis quand j'suis r'venu j'ai rouvert le livre, j'comprenais pas plus mais là j'ai été voir la prof, elle me l'a expliqué, j'comprenais pas plus pareil, mais au moins j'ai fermé le livre, j'ai pas pogné les nerfs parce qu'un p'tit peu plus le livre s'en allait dans les poubelles, fait que tsé, j'ai fermé le livre pis j'y ai été, ben là j'avais le goût de fumer une cigarette mais j'en ai pas fumé, j'ai pris un 15-20 minutes de break, pis j'ai été dehors, j'ai été prendre une marche, j'ai quand même eu le temps de décompresser. Mais quand j'pogne les nerfs après quelqu'un j'avertis, je dis arrête là, parce que ça fait longtemps que j'ai pas éclaté, pis la prochaine fois que j'éclate si c'est sur toé tu trouveras pas ça drôle, pis si elle arrête pas j'm'en vais avant d'éclater. Depuis c'temps là ça pas peté par exemple, ça pas... L : Pis avant ça c'était quoi, toutes les semaines? S : Chaque jour, à chaque jour j'pognais les nerfs, ben j'suis chialeux de nature, ben j'dis mon opinion, mais le monde qui trouve que ça c'est chialer mais moé j'suis direct, j'suis franc pis j'dis mon opinion pis ça peut pas faire autrement que l'monde qui trouve que chiale.

194

- (1) /Stratégie

- (1 1) /Stratégie/Affective
- (1 1 2) /Stratégie/Affective/Impulsivité
- (1 2) /Stratégie/Ressource
- (1 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration
- (1 2 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration/Pause
- (1 2 4) /Stratégie/Ressource/Humaine
- (2) /Contexte
- (2 3) /Contexte/Personnel
- (2 5) /Contexte/Scolaire
- (2 5 2) /Contexte/Scolaire/Maths

S : Ça c'est numéro un, y en a pas gros, j'me parle positivement, avant ça j'me calais tout l'temps, là j'me cale encore mais drôle tsé. C'est genre avant ça j'me disais christ que t'es con, épais, mais là j'me dit ostie que t'es con pis là j'pars à rire. 195

- (1) /Stratégie
- (1 1) /Stratégie/Affective
- (1 1 3) /Stratégie/Affective/Langage interne
- (1 1 3 1) /Stratégie/Affective/Langage interne/Positif
- (2) /Contexte
- (2 1) /Contexte/Non spécifié
- (3) /Facteurs
- (3 3) /Facteurs/Apprenant
- (3 3 5) /Facteurs/Apprenant/Condition
- (3 3 7) /Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

S : Pis j'sélectionne c'que j'veux dire, parce que des fois là tsé, j'en dirais trop. Pis j'vérifie que j'me suis fait comprendre. 196

- (1) /Stratégie
- (1 3) /Stratégie/Cognitive
- (1 3 3) /Stratégie/Cognitive/Output
- (1 3 3 4) /Stratégie/Cognitive/Output/Vérifier message

(1 3 3 6) /Stratégie/Cognitive/Output/Essentiel

(2) /Contexte

(2 1) /Contexte/Non spécifié

L : Qu'est-ce que t'as changé dans ta manière de travailler depuis la formation à l'école? S :

Ben en français j'lis mes questions.

197

(1) /Stratégie

(1 3) /Stratégie/Cognitive

(1 3 1) /Stratégie/Cognitive/Input

(1 3 1 1) /Stratégie/Cognitive/Input/Méthodique

(1 3 1 1 1) /Stratégie/Cognitive/Input/Méthodique/Lecture attentive

(2) /Contexte

(2 5) /Contexte/Scolaire

(2 5 1) /Contexte/Scolaire/Français

S : C'est ça, c'était comme mon objectif (personnalisé), tsé c'est comme y en a d'autres qui disaient ça j'ai fait ça, ils se mettaient pas à eux-mêmes. Comme moi, j'me mettais à moi-même, ça fait que...quand j'choisissais de quoi, bon ben ça c'est moi qui est le plus proche de ça, pis comme y a des affaires que j'ai même pas travaillé parce que tsé, j'le savais déjà.

198

(3) /Facteurs

(3 3) /Facteurs/Apprenant

(3 3 1) /Facteurs/Apprenant/Utilisation

(3 3 1 3) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Objectif personnel

L : Pendant la formation, qu'est-ce qui pouvait nuire à utiliser les stratégies durant la semaine, qu'est-ce qui toi te facilitait pas la tâche? S : Peut-être ben parce que ça m'adonnais pas de l'faire, comme en français la grammaire, quand tu m'avais parlé de faire la grammaire bon ben là j'tais en faire de faire j'sais pas trop quoi, j'pense que j'tais en train de faire les tests ou de la lecture là, ça m'adonnais pas tout l'temps.

199

(1) /Stratégie

- (1 2) /Stratégie/Ressource
- (1 2 3) /Stratégie/Ressource/Mémorisation
- (1 2 3 1) /Stratégie/Ressource/Mémorisation/Aide-mémoire
- (2) /Contexte
- (2 5) /Contexte/Scolaire
- (2 5 1) /Contexte/Scolaire/Français
- (3) /Facteurs
- (3 1) /Facteurs/Généraux
- (3 1 2) /Facteurs/Généraux/Occasion

S : C'est ça, à part de ça, ben tsé j'ai essayé, ben j'pouvais pas l'oublier parce que quasiment chaque jour je le voyais, il faut que j'pense de faire ça, il faut que j'pense de faire ça. L : O.k. tu traînais ça pas loin, la feuille tu la voyais. S : C'était avec les feuilles de mon cours de chant, quand j'allais à mon cours de chant, j'ouvrais ça, j'voyais ce paquet de feuilles là pis la feuille de la semaine, pis quand j'me pratiquais chez-nous, c'tait tout l'temps dans la même patente, ben là ça j'ai ça à faire, pis j'prenais ma feuille pis j'me pratiquais. L : Donc tu l'avais souvent sous les yeux à cause de ça. S : Oui, je l'avais quasiment chaque jour. 200

- (3) /Facteurs
- (3 2) /Facteurs/Andragogiques
- (3 2 1) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration
- (3 2 1 4) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Aide-mémoire
- (3 3) /Facteurs/Apprenant
- (3 3 1) /Facteurs/Apprenant/Utilisation
- (3 3 1 2) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Variété
- (3 3 1 6) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Revoir
- (3 3 1 6 1) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Revoir/Aide-mémoire
- (3 3 1 6 2) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Revoir/Proximité
- (3 3 2) /Facteurs/Apprenant/Motivation

L : O.k., maintenant depuis la fin de la formation pour maintenir les apprentissages que t'as faits, qu'est-ce que tu fais, qu'est-ce que dans le matériel ça ou les signets ou d'autres choses,

c'est quoi qui t'aide toi à maintenir l'utilisation des stratégies que t'as commencé à utiliser? S : Parce que j'trouve que ça va ben depuis que j'les ai commencées, pis j'veux pas... L : C'est les avantages que t'as vécus en les utilisant qui font que c'est ça qui... S : Pis pas juste à l'école, checke dans mon cours de chant, y avait ben des affaires que j'tais pas capable de faire mais là j'dis o.k. mettons ????? j'me suis tout l'temps donné le droit à l'erreur mais pas en chant, tsé comme on en avait déjà parlé le droit à l'erreur, j'me donne le droit à l'erreur à l'école mais au début, quand j'ai commencé à prendre mes cours de chant j'avais pas encore commencé la formation ou j'la commençais, j'ai quasiment commencé en même temps j'pense, en tout cas, mais j'me donnais pas l'droit à l'erreur pour ça. Tsé comme moé c'est mon hobby mais tsé c'est qu'est-ce que j'aime faire pis qu'est-ce que j'aime faire... L : Tu veux performer. S : Justement, j'me donnais pas l'droit à l'erreur, mais là asteur, j'me donne plus droit à l'erreur, pis en chant t'as l'air nono mais j'pense que c'est là que j'me suis l'plus amélioré. Y avait ben des affaires que j'tais pas capable de faire mais là tsé j'suis plus timé dans l'temps, aussi en chant j'pense à tout c'que tu nous as dit, ben tsé avant d'aller à mon cours j'repense ben o.k. faut que j'fasse ça, là faut pas que j'oublie pis la mémorisation, il faut que t'aies de la mémoire pour chanter. L : Exactement, il faut que tu décomposes, la mémoire, t'as plein d'affaires qui entrent en ligne de compte. S : Pis t'enligner avec la musique, te concentrer... aussi avec les cours de chant j'peux pas l'oublier, la plupart du temps c'est d'avoir des pensées positives, en chant il faut que tu les aies, si t'es tout l'temps négatif oublie ça... Ça sort pas ou ben soit tu vas mal chanter ou aussitôt qu'y a de quoi...j'ai le chant aussi qui m'aide à r'penser, peut-être ben pas avoir le chant peut-être ben que j'en oublierais un peu. Déjà là, tout ce que tu nous as appris, j'ai pas l'choix de l'faire là, j'm'en sers quasiment à chaque jour. 201

- (1) /Stratégie
- (1 1) /Stratégie/Affective
- (1 1 3) /Stratégie/Affective/Langage interne
- (1 1 3 1) /Stratégie/Affective/Langage interne/Positif
- (1 1 5) /Stratégie/Affective/Droit-erreur
- (1 2) /Stratégie/Ressource
- (1 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration
- (1 2 3) /Stratégie/Ressource/Mémorisation
- (2) /Contexte

(2 3)	/Contexte/Personnel
(2 5)	/Contexte/Scolaire
(3)	/Facteurs
(3 1)	/Facteurs/Généraux
(3 1 2)	/Facteurs/Généraux/Occasion
(3 2)	/Facteurs/Andragogiques
(3 2 1)	/Facteurs/Andragogiques/Démonstration
(3 2 1 1)	/Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Explication
(3 3)	/Facteurs/Apprenant
(3 3 1)	/Facteurs/Apprenant/Utilisation
(3 3 1 1)	/Facteurs/Apprenant/Utilisation/Fréquence
(3 3 1 2)	/Facteurs/Apprenant/Utilisation/Variété
(3 3 1 4)	/Facteurs/Apprenant/Utilisation/Repenser
(3 3 2)	/Facteurs/Apprenant/Motivation
(3 3 7)	/Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

**Annexe VII : La liste des catégories de stratégies
d'apprentissage et leur définition pour le codage**

(1)/Stratégie

Stratégie d'apprentissage à laquelle le sujet fait référence

(1 1) /Stratégie/Affective

Toute stratégie visant le contrôle des émotions, des sentiments, des attitudes

(1 1 1) /Stratégie/Affective/Gestion Stress

Stratégie visant le contrôle du stress

(1 1 2) /Stratégie/Affective/Impulsivité

Stratégie visant le contrôle de son impulsivité, à prendre le temps de réfléchir avant d'agir

(1 1 3) /Stratégie/Affective/Langage interne

Stratégie visant le contrôle de son langage interne

(1 1 3 1) /Stratégie/Affective/Langage interne/Positif

Stratégie consistant à se parler à soi-même de façon positive

(1 1 3 2) /Stratégie/Affective/Langage interne/Encouragement

Stratégie consistant à s'encourager mentalement

(1 1 3 4) /Stratégie/Affective/Langage interne/Féliciter

Stratégie consistant à se féliciter pour un objectif atteint, une tâche réalisée, etc.

(1 1 3 5) /Stratégie/Affective/Langage interne/Dédramatiser

Stratégie consistant à dédramatiser les situations difficiles que le sujet rencontre

(1 1 4) /Stratégie/Affective/Récompense

Stratégie consistant à se récompenser ou à se féliciter pour ce que l'on a fait

(1 1 5) /Stratégie/Affective/Droit-erreur

Stratégie visant à percevoir ses échecs comme source potentiel d'apprentissage

(1 1 6) /Stratégie/Affective/But

Stratégie consistant à se fixer des buts, objectifs et se donner des défis

(1 2) /Stratégie/Ressource

Toute stratégie visant le contrôle des ressources externes ou internes

(1 2 1) /Stratégie/Ressource/Gestion Temps

Toute stratégie visant à mieux planifier, organiser et gérer son emploi du temps

(1 2 1 1) /Stratégie/Ressource/Gestion Temps/Agenda

Stratégie consistant à utiliser un agenda pour inscrire et se rappeler des choses à faire

(1 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration

Toute stratégie visant le contrôle de l'attention et de la concentration

(1 2 2 1) /Stratégie/Ressource/Concentration/Note distraction

Stratégie visant à noter les pensées distrayantes sur un papier, ainsi que le moment où l'on s'en occupera

(1 2 2 2) /Stratégie/Ressource/Concentration/Pause

Stratégie visant à prendre des pauses afin de faciliter la concentration

(1 2 2 3) /Stratégie/Ressource/Concentration/Bulle

Stratégie consistant à s'isoler des stimuli autres que la tâche à faire

(1 2 3) /Stratégie/Ressource/Mémorisation

Toute stratégie visant le contrôle de la mémorisation (enregistrement, rétention, récupération)

(1 2 3 1) /Stratégie/Ressource/Mémorisation/Aide-mémoire

Stratégie consistant à utiliser des fiches, des schémas, des listes en vue de retenir la matière

(1 2 3 2) /Stratégie/Ressource/Mémorisation/Rappels

Stratégie consistant à évoquer mentalement les connaissances apprises pour mieux les retenir

(1 2 4) /Stratégie/Ressource/Humaine

Stratégie consistant à faire appel à d'autres pour se faire aider dans son apprentissage

(1 2 5) /Stratégie/Ressource/Organisation

Toute stratégie visant à organiser son matériel d'apprentissage: classement, espace de travail

(1 2 5 1) /Stratégie/Ressource/Organisation/Exercice

Stratégie consistant à demander des exercices supplémentaires sur un thème pour améliorer sa compréhension de ce thème ou consulter des exemples

(1 2 5 2) /Stratégie/Ressource/Organisation/Manuel

Stratégie consistant à utiliser des manuels de base: dictionnaire, bescherel, dictionnaire de synonyme, etc.

(1 3) /Stratégie/Cognitive

Toute stratégie visant le contrôle du traitement de l'information

(1 3 1) /Stratégie/Cognitive/Input

Stratégies d'observation de la taxonomie API

(1 3 1 1) /Stratégie/Cognitive/Input/Méthodique

Stratégie consistant à se doter d'une méthode pour observer, explorer les données

(1 3 1 1 1) /Stratégie/Cognitive/Input/Méthodique/Lecture attentive

Stratégie consistant à lire attentivement une question ou un texte

(1 3 1 1 2) /Stratégie/Cognitive/Input/Méthodique/Prise de notes

Stratégie consistant à prendre des notes pour la compréhension d'un texte, d'un travail

(1 3 1 1 3) /Stratégie/Cognitive/Input/Méthodique/Écoute

Stratégie consistant à d'écouter tout le point de vue de l'autre avant de réagir

(1 3 1 2) /Stratégie/Cognitive/Input/Tenir compte

Stratégie consistant à tenir compte de plus d'une chose à la fois

(1 3 1 3) /Stratégie/Cognitive/Input/Catégorie

Stratégie consistant à classer les informations par catégorie

(1 3 1 4) /Stratégie/Cognitive/Input/Comparer

Stratégie consistant à comparer les informations

(1 3 2) /Stratégie/Cognitive/Élaboration

Stratégies d'élaboration de la taxonomie API

(1 3 2 1) /Stratégie/Cognitive/Élaboration/Définition

Stratégie consistant à définir le problème avec précision

(1 3 2 2) /Stratégie/Cognitive/Élaboration/Sous-problèmes

Stratégie consistant à diviser le problème en plus petits problèmes, en plus petites tâches

(1 3 2 3) /Stratégie/Cognitive/Élaboration/Conséquences

Stratégie consistant à réfléchir aux conséquences de ses choix

(1 3 2 4) /Stratégie/Cognitive/Élaboration/Plan

Stratégie consistant à planifier un démarche de résolution, à se doter d'un plan d'attaque du problème

(1 3 2 5) /Stratégie/Cognitive/Élaboration/Hypothèses

Stratégies consistant à produire et vérifier des hypothèses

(1 3 2 6) /Stratégie/Cognitive/Élaboration/Sélection

Stratégie consistant à éliminer les informations inutiles ou encombrantes

(1 3 3) /Stratégie/Cognitive/Output

Stratégies de réponse de la taxonomie API

(1 3 3 1) /Stratégie/Cognitive/Output/Interlocuteur

Stratégie consistant à se préoccuper de l'interlocuteur visé par notre réponse (contenu, attitude)

(1 3 3 2) /Stratégie/Cognitive/Output/Plan

Stratégie consistant à faire un plan de sa réponse avant de la produire

(1 3 3 3) /Stratégie/Cognitive/Output/Vocabulaire

Stratégie consistant à choisir les mots les plus appropriés

(1 3 3 4) /Stratégie/Cognitive/Output/Vérifier message

Stratégie consistant à poser des questions pour vérifier que le message émis est bien compris

(1 3 3 5) /Stratégie/Cognitive/Output/Révision

Stratégie consistant à réviser une réponse écrite lorsqu'elle est produite

(1 3 3 6) /Stratégie/Cognitive/Output/Essentiel

Stratégie consistant à porter une attention pour que la réponse soit sans superflue

(1 4) /Stratégie/Métacognitives

Toute stratégie servant à la planification, à la régulation, au contrôle et à l'évaluation des autres catégories de stratégies

(1 4 1) /Stratégie/Métacognitives /Autocontrôle

Stratégie consistant à contrôler (autoprescription) son fonctionnement cognitif, à se poser des questions

(1 4 2) /Stratégie/Métacognitives /Auto-observation

Stratégie consistant à observer son propre fonctionnement cognitif

**Annexe VIII : La liste des catégories de contextes et
leur définition pour le codage**

(2) /Contexte

Contexte auquel se rapporte l'utilisation de la stratégie

(2 1) /Contexte/Non spécifié

Aucune indication précise sur le contexte

(2 2) /Contexte/Examen

Contexte de préparation ou de passation d'examen

(2 3) /Contexte/Personnel

Contexte autre que les études: relations interpersonnelles, familiales, vie quotidienne, etc.

(2 4) /Contexte/Travail

Contexte relié au travail

(2 5) /Contexte/Scolaire

Contexte d'apprentissage scolaire en formation générale, sans autre précision

(2 5 1) /Contexte/Scolaire/Français

Contexte relié au travail que le sujet doit faire dans les cours de français

(2 5 2) /Contexte/Scolaire/Maths

Contexte relié au travail que le sujet doit faire dans les cours de mathématiques

**Annexe IX : La liste des catégories de facteurs qui
favorisent le maintien des stratégies d'apprentissage
et leur définition pour le codage**

(3) /Facteurs

Facteurs qui favorisent le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC, tel que perçu par les sujets

(3 1) /Facteurs/Généraux

Les facteurs généraux réfèrent aux caractéristiques de l'environnement familial, social ou scolaire qui favorisent le T et M des SDAE dans l'AEC

(3 1 1) /Facteurs/Généraux/Encouragement

Le sujet indique que son environnement social, familial et scolaire l'encourage et l'incite à utiliser et à maintenir les SDAE dans l'AEC

(3 1 2) /Facteurs/Généraux/Occasion

Le sujet indique que son environnement familial, social ou scolaire lui procure des occasions d'utiliser les SDAE dans l'AEC

(3 1 3) /Facteurs/Généraux/Renforcement

Le sujet indique que son environnement familial, social ou scolaire le renforce (récompense) dans l'utilisation des SDAE dans l'AEC

(3 1 4) /Facteurs/Généraux/Déramatisation

Le sujet indique que son environnement (familial, social ou scolaire) dédramatise les échecs sans les banaliser dans l'expérimentation des SDAE dans l'AEC

(3 2) /Facteurs/Andragogiques

Les facteurs andragogiques réfèrent aux activités et aux démarches de l'AEC qui favorisent le T et le M des SDAE dans l'AEC

(3 2 1) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration

Le sujet indique que des démonstrations (simulation, expériences imagées, exemples d'application, incitations ou encouragements) favorisent le T et M des SDAE dans l'AEC

(3 2 1 1) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Explication

Le sujet fait référence aux exemples (généralisations, personnels ou humoristiques) du médiateur

(3 2 1 2) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Retour-transfert

Le sujet fait référence à une étape des sessions où l'on fait un retour en groupe sur les transferts effectués

(3 2 1 3) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Activité

Le sujet fait référence aux activités (amorces ou activités) qui sont utilisées dans l'AEC

(3 2 1 4) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Aide-mémoire

Le sujet fait référence aux aide-mémoire (feuilles des buts de la session, feuilles aide-mémoire ou les signets) qui sont distribués dans l'AEC

(3 2 1 5) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Encouragement

Le sujet fait référence à l'encouragement ou à l'incitation qu'il obtient dans l'AEC pour transférer les SDAE dans l'AEC

(3 2 1 6) /Facteurs/Andragogiques/Démonstration/Phase préparatoire

Le sujet fait référence à la rencontre avec un intervenant du milieu scolaire pour lui présenter l'AEC

(3 2 2) /Facteurs/Andragogiques/Identité

Le sujet indique que les activités de l'AEC ressemblent aux situations de sa vie familiale, sociale ou scolaire où il peut utiliser les SDAE l'AEC

(3 3) /Facteurs/Apprenant

Les facteurs liés à l'apprenant réfèrent aux caractéristiques et aux actions du sujet qui favorisent le T et le maintien des SDAE dans l'AEC

(3 3 1) /Facteurs/Apprenant/Utilisation

Le sujet indique que de mettre réellement en pratique les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC, dans un contexte extérieur à l'AEC

(3 3 1 1) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Fréquence

Le sujet précise en indiquant l'utilisation fréquente des stratégies d'apprentissage

(3 3 1 2) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Variété

Le sujet précise en indiquant que l'utilisation dans divers contextes (familiaux, sociaux, ou scolaires)

(3 3 1 3) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Objectif personnel

Le sujet précise en indiquant la personnalisation des objectifs de changement

(3 3 1 4) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Repenser

Le sujet précise en indiquant le fait de repenser au contenu de l'AEC

(3 3 1 5) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Bilan

Le sujet précise en indiquant le fait de faire un bilan personnel après les sessions de l'AEC

(3 3 1 6) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Revoir

Le sujet précise en indiquant le fait de revoir du matériel contenu dans l'AEC

(3 3 1 6 1) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Revoir/Aide-mémoire

Le sujet indique que ce sont particulièrement les aide-mémoire

(3 3 1 6 2) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Revoir/Proximité

Le sujet indique qu'il garde les aide-mémoire à la vue, à proximité pour les consulter facilement

(3 3 1 7) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Signets

Le sujet précise en indiquant faire la fabrication de ses propres signets

(3 3 1 8) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Se parler

Le sujet précise en indiquant le fait de se parler des stratégies à utiliser face à un apprentissage ou à un problème

(3 3 1 9) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Temps

Le sujet précise en indiquant le fait de se donner du temps pour expérimenter les stratégies d'apprentissage de L'AEC (pas se mettre de pression)

(3 3 1 10) /Facteurs/Apprenant/Utilisation/Confiance

Le sujet indique que l'augmentation de sa confiance en lui, de se croire capable, favorise le T et le M des SDAE dans l'AEC

(3 3 2) /Facteurs/Apprenant/Motivation

Le sujet indique que la motivation (la nécessité, la volonté, l'effort, le besoin, l'engagement) favorise le T et le M des SDAE dans l'AEC

(3 3 3) /Facteurs/Apprenant/Conviction

Le sujet indique qu'il est convaincu que les stratégies expérimentées dans l'AEC sont préférables à celles qu'il utilisait avant

(3 3 4) /Facteurs/Apprenant/Généralisation

Le sujet indique que les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC peuvent être utiles dans un grand nombre de situations

(3 3 5) /Facteurs/Apprenant/Condition

Le sujet indique qu'il reconnaît les situations où les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC peuvent être pertinentes

(3 3 6) /Facteurs/Apprenant/Renforcement anticipé

Le sujet indique que d'anticiper les avantages d'utiliser les SDAE dans l'AEC, favorise le T et le M de celles-ci

(3 3 7) /Facteurs/Apprenant/renforcement vécu

Le sujet indique que d'avoir retiré des avantages de l'utilisation des SDAE dans L'AEC, en favorise le M et le T

(3 3 8) /Facteurs/Apprenant/Indépendance

Le sujet indique que son indépendance (capacité à agir sans le soutien de son environnement familial, social ou scolaire) favorise le T et le M des SDAE l'AEC

(3 3 8 1) /Facteurs/Apprenant/Indépendance/Non

Le sujet que l'AEC était comme un soutien pour l'aider à transférer les SDAE

(3 3 9) /Facteurs/Apprenant/Post-évaluation

Le sujet indique que l'anticipation d'une rencontre d'évaluation, 6 semaines après l'AEC, favorise le M des SDAE dans l'AEC

(3 3 9 1) /Facteurs/Apprenant/Post-évaluation/Non

Le sujet indique que le 2e entretien n'a pas d'impact sur le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC

**Annexe X : Les 13 facteurs retenus dans notre cadre
théorique et leur équivalent pour notre recherche**

TABLEAU 15 : Les facteurs généraux équivalents

Général	Les facteurs généraux réfèrent aux caractéristiques de l'environnement familial, social ou scolaire qui favorisent le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 1 : Un environnement qui encourage et incite à adopter de nouveaux comportements	Encouragement : Le sujet indique que son environnement familial, social ou scolaire l'encourage ou l'incite à utiliser et à maintenir les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 2 : Un environnement qui procure des occasions d'utiliser les apprentissages	Occasion : Le sujet indique que son environnement familial, social ou scolaire lui procure des occasions d'utiliser les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 3 : Un environnement qui renforce (récompense) les nouveaux comportements	Renforcement : Le sujet indique que son environnement familial, social ou scolaire le renforce (récompense) dans l'utilisation des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 4 : Un environnement qui dédramatise les échecs sans les banaliser (évaluation)	Dédramatisation : Le sujet indique que son environnement familial, social ou scolaire dédramatise les échecs sans les banaliser dans l'expérimentation des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC

TABLEAU 16 : Les facteurs andragogiques équivalents

Andragogique	Les facteurs angradogiques réfèrent aux activités et aux démarches de l'Atelier d'éducation cognitive qui favorisent le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
<p>Facteur 5 : Un environnement qui comprend des démonstrations, des simulations, des expériences imagées, des exemples d'application, des incitations et des encouragements</p> <p>Dans l'ordre décroissant, les éléments suivants qui sont mentionnés le plus fréquemment : exemples d'application (N=35); démonstrations (N= 32); simulations (N= 22); expériences imagées (N= 14).</p>	<p>Démonstration : Le sujet indique que des démonstrations, des simulations, des expériences imagées, des exemples d'application, des incitations et des encouragements favorisent le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explications : Le sujet fait référence aux exemples (généralisation, personnels ou humoristiques) du médiateur - Retour-transfert : Le sujet fait référence à une étape de la session où l'on fait un retour en groupe sur les transferts effectués - Activités : Le sujet fait référence aux activités (amorces et activités) qui sont utilisées dans l'AEC - Aide-mémoire : Le sujet fait référence aux aide-mémoire (feuilles des buts de la session; feuilles aide-mémoire et les signets) qui sont distribués dans l'AEC - Encouragement : Le sujet fait référence à l'encouragement ou à l'incitation qu'il obtient dans l'AEC pour transférer les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC - Phase préparatoire : Le sujet fait référence à la rencontre avec une intervenante du milieu pour lui présenter l'AEC
<p>Facteur 6 : Un environnement qui ressemble aux situations de vie quotidienne où les nouveaux comportements peuvent être adoptés</p>	<p>Identité : Le sujet indique que les activités de l'AEC ressemblent à ses situations de vie scolaire, sociales et familiales où il peut utiliser les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC</p>

Pour le facteur 5 : « un environnement qui comprend des démonstrations, des simulations, des expériences imagées, des exemples d'application, des incitations et des encouragements », nous avons utilisé des termes qui sont véhiculés ou des étapes qui sont vécues dans l'atelier d'éducation cognitive.

TABLEAU 17 : Les facteurs relatifs à l'apprenant équivalents

Apprenant	Les facteurs liés à l'apprenant réfèrent aux caractéristiques et aux actions du sujet qui favorisent le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 7 : La présence d'apprentissages réellement effectués	
	<p>Utilisation : Le sujet indique que de mettre réellement en pratique de la ou les stratégies d'apprentissage dans un contexte extérieur à l'AEC, favorise le maintien de son utilisation</p> <p>-Fréquence : Le sujet précise en indiquant l'utilisation fréquente de la ou les stratégies d'apprentissage</p> <p>-Variété : Le sujet précise en indiquant que l'utilisation dans divers contextes (scolaire, vie quotidienne, travail) de la ou les stratégies d'apprentissage</p> <p>-Objectif personnalisé : Le sujet précise en indiquant la personnalisation de l'objectif de changement</p> <p>-Repenser : Le sujet précise en indiquant le fait de repenser au contenu de l'AEC</p> <p>-Bilan : Le sujet précise en indiquant le fait de faire un bilan personnel de ses apprentissages après les sessions de l'AEC</p> <p>-Revoir : Le sujet précise en indiquant le fait de revoir le matériel contenu dans l'AEC</p> <p>-Signets : Le sujet précise en indiquant la fabrication de ses propres signets</p> <p>-Se parler : Le sujet précise en indiquant le fait de se parler des stratégies à utiliser face à un apprentissage ou à un problème</p> <p>-Temps : Le sujet précise en indiquant le fait de se donner du temps pour expérimentées les stratégies d'apprentissage l'AEC (pas se mettre de pression)</p>

Facteur 8 : La motivation (des besoins nommés, la réalisation d'un projet réel, concret)	Motivation : Le sujet indique que la motivation (tel que la nécessité, la volonté, l'effort, le besoin, l'engagement) favorisent le transfert et le maintien de la ou les stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 9 : La conviction que les nouveaux comportements sont préférables aux anciens	Conviction : Le sujet indique qu'il est convaincu que les stratégies expérimentées dans l'AEC sont préférables à celles qu'il utilisait avant
Facteur 10 : La généralisation des connaissances (la personne se rend compte que ce qu'elle apprend peut être utile dans un grand nombre de situations)	Généralisation : Le sujet indique que les stratégies d'apprentissage peuvent être utiles dans un grand nombre de situations
Facteur 11 : La reconnaissance des situations où les connaissances acquises peuvent être utilisées	Conditions : Le sujet indique qu'il reconnaît les situations où les stratégies d'apprentissages expérimentées peuvent être pertinentes
Facteur 12 : L'anticipation de renforcements (récompenses accompagnant l'adoption de nouveaux comportements)	<p>Renforcements anticipés : Le sujet indique que d'anticiper les avantages favorise le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC</p> <p>Renforcement vécus : Le sujet indique que d'avoir retiré des avantages des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC, en favorise le transfert et le maintien</p>
Facteur 13 : La capacité à s'adapter aux caractéristiques favorables ou défavorables de l'environnement	Indépendance : Le sujet indique que son indépendance (capacité à d'agir sans le soutien de) face à son environnement familial, social et scolaire, favorise le transfert et le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC
Facteur 14 :	Post-formation : Le sujet indique que l'anticipation d'une rencontre d'évaluation, 5 semaines après l'AEC, favorise le maintien des stratégies d'apprentissage expérimentées dans l'AEC

Notons que pour le facteur 7 : « la présence d'apprentissages réellement effectués », nous n'avons pas d'équivalence car ce facteur qui représente un jugement que porte les enseignants sur leurs apprenants et qu'entendent-ils par apprentissage? Notre facteur 7, est défini à partir du point de vue des sujets. Nous avons relevé les mises en pratique réelle de stratégies d'apprentissage dans un contexte extérieur à l'atelier d'éducation cognitive pour préciser ce qui favorise le maintien de son utilisation. À partir des propos des sujets, nous avons inféré les sous-catégories.

Le facteur 14 est un ajout de notre part. Ce facteur fait référence à la présence d'une rencontre post-formation comme facteur qui favorise le transfert. Notons que cette rencontre de post-formation est présentée comme un facteur qui favorise le transfert par plusieurs auteurs, notamment, Toupin, (1995); Haccoun *et al.* (1993); Perreault et Rolland (1993).

**Annexe XI : Les aide-mémoire de la session 2
concernant les stratégies affectives du contrôle de
l'impulsivité et du langage interne**

Session 2 : « Je contrôle mon impulsivité et je me parle positivement »

« Les buts de la session »

Prendre l'habitude de bien contrôler mon impulsivité
 Prendre l'habitude de me parler positivement
 Prendre l'habitude de bien utiliser mon langage interne

Contrôler mon impulsivité :

C'est **M'ARRÊTER** pour reprendre le contrôle,



C'est **prendre du temps** pour _____ avant d'agir,

pour me _____, pour éviter de _____ ou

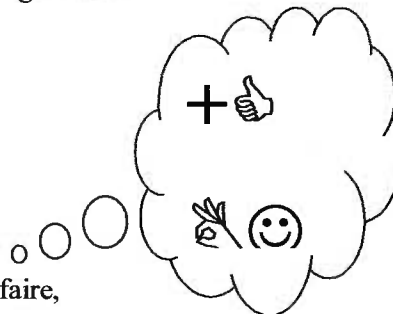
de _____ regrettables.

« Je ne m'énerve pas! »

Me parler positivement :

C'est **m'encourager** dans ce que je suis en train de faire,

même quand c'est _____, parce que ça me _____ à continuer.



Bien utiliser mon langage interne :

C'est **me guider** en me donnant des _____ pour
 mieux apprendre.




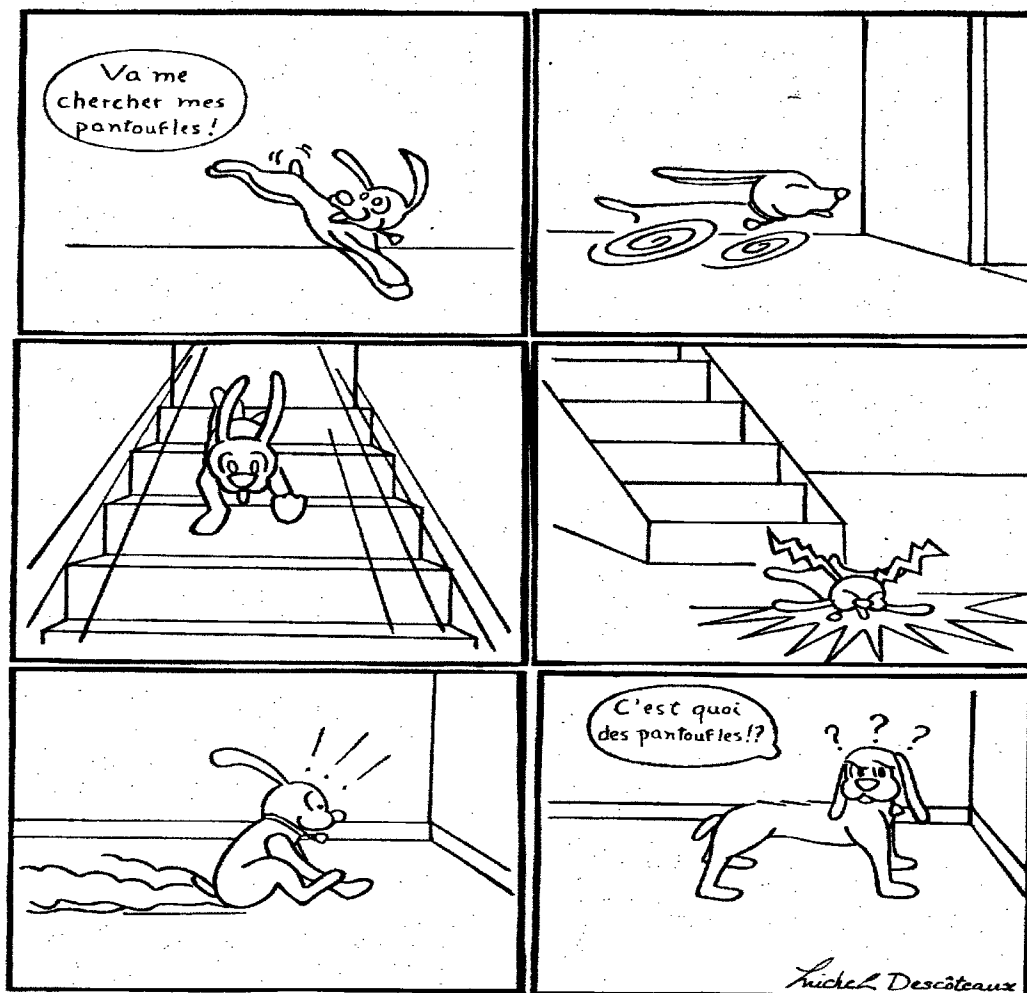
« C'est moi qui tiens les guides! »

Difficile	Calmer	Dire des paroles	Réfléchir
Poser des gestes	Moyens	Motive	

Session 2 : « Je contrôle mon impulsivité et je me parle positivement »

« Aide-mémoire »

	<p>Quand je contrôle mon impulsivité et que je me parle positivement, je _____</p>
---	--



La hâte est mère de l'échec.

(Grec, Hérodote, Histoires, 5e siècle av. J.-C.)

Session 2 : « Je contrôle mon impulsivité et je me parle positivement »

« J'y pense..., je me parle... »

Je suis en train de « pogner les nerfs »! Je sens que je vais dire des bêtises si ça continue...

Holà! Je prends le temps de respirer par le nez et de penser à ce que je veux dire.

Je trouve ce problème difficile.

Je ne me trouve pas bonne. J'ai envie de lâcher...

Holà! Je change mes pensées défaitistes et je me dis des mots d'encouragement.

Je me sens pressé.

Je veux faire vite. Je me trompe...

Stop! Je m'arrête et je prends le temps de bien lire les instructions.



Mon patron me dit que j'ai mal fait mon travail. J'ai envie de l'envoyer promener...

Holà! Je me calme. J'écoute ce qu'il me reproche. Je pourrais réagir intelligemment.

Je vois un beau pantalon en vente.

J'ai envie de le prendre tout de suite...

Stop! Je me demande si j'en ai vraiment besoin.

Je le range et me donne une journée pour y penser.



Session 2 : « Je contrôle mon impulsivité et je me parle positivement »

« Objectifs personnels de changement »

Mes objectifs	toujours	souvent	rarement	jamais	✓	Mes progrès		
						J'ai oublié.	J'y ai pensé.	Je l'ai fait.
1- Quand je sens que je m'énerve, je m'arrête et je prends le temps de me calmer avant d'agir.								
2- Quand je suis en colère, j'évite d'agir. Je me donne du temps pour réfléchir à ce qui convient le mieux à la situation.								
3- Quand je me sens pressé dans un test, je m'arrête et je prends le temps de lire les consignes.								
4- Quand je me trouve devant une difficulté, je me dis des mots d'encouragement.								
5- Quand on me fait des reproches, je prends le temps de les écouter et d'y réfléchir avant de réagir.								
Mon principal objectif :								

J'ai oublié...

- Qu'est-ce que vous auriez pu faire pour ne pas oublier votre objectif? _____

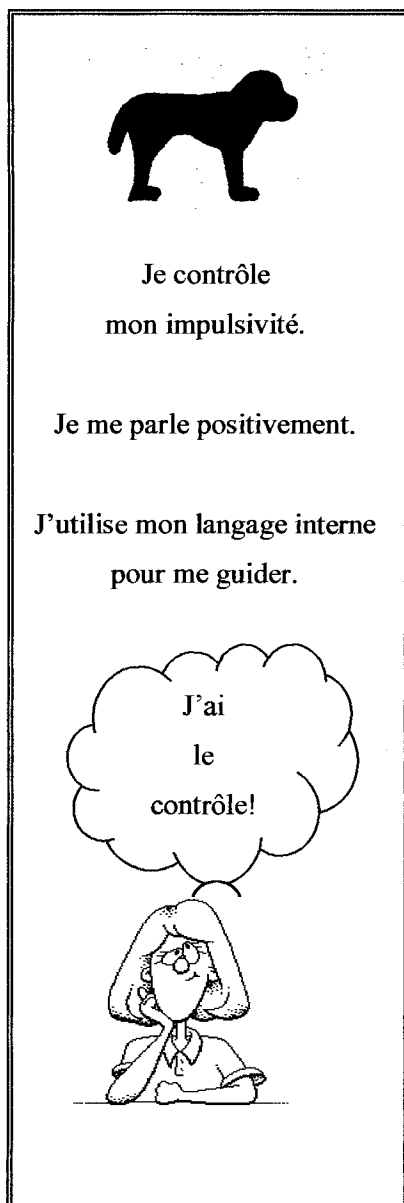
J'y ai pensé...

- Qu'est-ce que vous auriez pu faire pour passer à l'action?

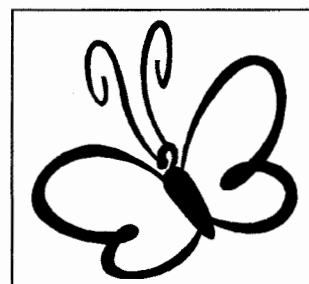
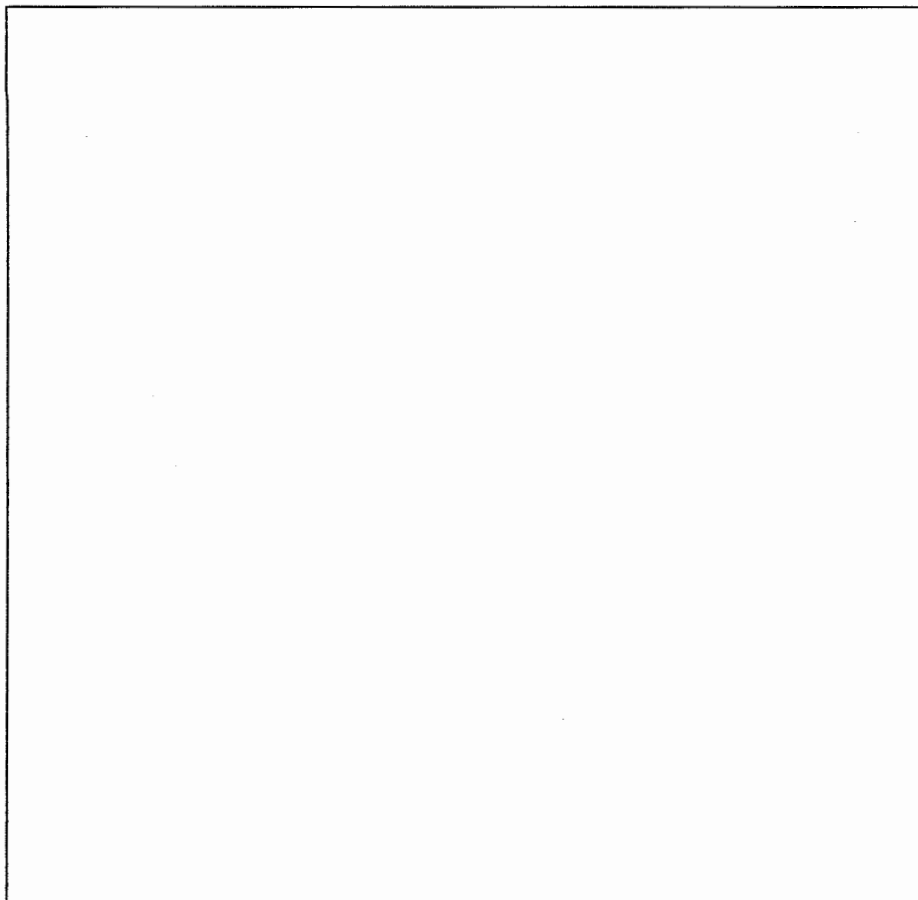
Je l'ai fait...

- Qu'est-ce que vous avez fait? Qu'est-ce que ça a donné? _____

Signet



- Veuillez prendre note, que la mise en page des aide-mémoire est légèrement modifiée compte-tenu des directives pour un rapport de maîtrise.
- Ces aide-mémoire proviennent de « Apprendre à apprendre », un atelier d'éducation cognitive à l'usage des formateurs d'adultes pour la médiation des stratégies d'apprentissage des personnes en réinsertion scolaire et professionnelle. Ce document fut réalisé par : Louise Lemieux, Jean Lemay, Nathalie Sévigny et François Ruph. Une collaboration de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et du Centre DÉBAT de Montréal, en 2000.

Session 4 : Amorce : « Image à reproduire »

**Annexe XII : Les activités de la session 4 concernant
des stratégies de recherche de solution soit : la
définition du problème; la sélection des informations
essentielles; la décomposition en sous-problèmes et
la planification des opérations à faire**

Session 4 : « Je m'attaque au problème méthodiquement »

Activité : « Une livraison compliquée! »



Vous travaillez depuis quelques semaines dans une usine qui prépare différents produits alimentaires.

L'entreprise a mis à l'essai une nouvelle pâtisserie qui fait maintenant fureur.

Les commandes augmentent et votre travail pour préparer les livraisons aussi!

Le produit est emballé à raison de 20 par boîte dans une boîte de petit format : 10cm de haut, 20cm de large et 25cm de long.

Pour l'expédition, vous disposez de grands cartons au format suivant : 50cm de haut, 50cm de large et 75cm de long.

Tous les camions de livraison de l'entreprise ont une taille standard : l'espace utilisable pour le chargement est de 2,75m de haut par 2,25m de large sur 7,5m de long.

En chargeant le camion à pleine capacité, combien de boîtes de cette nouvelle pâtisserie pouvez-vous livrer avec chaque voyage de camion?

Session 4 : « Je m'attaque au problème méthodiquement »

Activité : « Le patron m'a demandé de l'aider! »

Vous aimez beaucoup votre emploi de serveuse dans un restaurant. Votre patron a d'ailleurs remarqué votre bon travail et votre créativité lors de l'organisation de réceptions. Il voudrait que vous l'aidiez :



« J'aimerais créer une ambiance qui plairait davantage à la clientèle, qui leur donnerait le goût de revenir. J'ai déjà beaucoup de réceptions de réservations, je pourrais en profiter pour innover! J'ai vraiment besoin de ton aide. »

Suite à cette demande du patron, vous êtes retournée chez vous et vous avez commencé à imaginer une nouvelle décoration.

Comme vous avez de jeunes enfants, vous avez aussi pensé que le restaurant pourrait proposer des « fêtes d'enfants ».

Vous pensez enfin que ça serait une bonne idée de demander à la clientèle ce qu'elle aimerait. Ça ferait un bon point de départ.

Selon vous, laquelle de ces idées répond le mieux à la demande du patron?

Et vous, qu'auriez-vous fait?